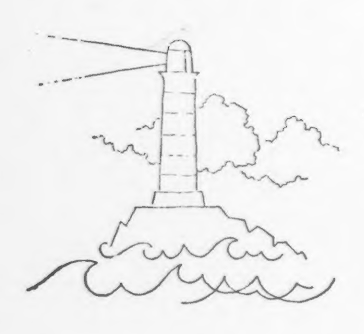
l'architecture d'aujourd'hui









l'architecture d'aujourd'hui

André **BLOC** directeur général,
Pierre **VAGO** président du comité de rédaction,
Alexandre **PERSITZ** rédacteur en chef

Afrique noire
Actualités

Numéro réalisé sous la direction d'André **BLOC** par Renée **DIAMANT-BERGER**

Administration-Rédaction
5, Rue Bartholdi, Boulogne (Seine)
Téléphone : Molitor 61-80 et 81
C.C.P. Paris 1519.97

Numéro 70 - 28e Année
Février-Mars 1957
Tirage : 15.000 exemplaires (O.J.D.)
Directeur de la publicité : A. Marguerítte

Abonnements : 1 an (6 numéros) :
France et Union Française : 5.200 Fr.
Allemagne : D.M. 70.
Belgique : 825 Fr. belges
Suisse : 70 Fr. suisses
Autres Pays : 16 dollars

Prix de ce numéro :
France : 1.200 Fr.
Autres Pays : 1.250 Fr.

DISTINCTIONS

La médaille d'or de l'architecture pour 1956 vient d'être décernée, par la Grande-Bretagne, à l'architecte finlandais Alvar Aalto pour l'ensemble de son œuvre.

Dans le courant de janvier, au cours d'une cérémonie présidée par M. Jacques Bordeneuve, secrétaire d'Etat aux Arts et aux Lettres, la Société d'Encouragement à l'Art et à l'Industrie a procédé à la remise des médailles et diplômes qu'elle décerne annuellement.

Dans les domaines qui nous intéressent plus particulièrement, nous relevons les distinctions suivantes :

Architecture

Médaille d'or : Coulon, B. H. Zehrfuss ; Médaille d'argent : G. Candilis, A. Persitz et A. G. Heaume ; Médaille de bronze : Gomis ; Mention : Tastemain.

Stands d'exposition

Médaille d'or : P. Faucheux ; Médaille d'argent : M. Blumenthal ; Médaille de bronze : R. Robichon, L. Schein ; Mention : Couprianoff, Guerry, Chazalon.

Après un séjour de deux ans aux Etats-Unis, au titre de boursier du « Commonwealth Found », le jeune architecte israélien Nathan Shapira vient d'être nommé directeur de l' « Institut of Industrial Design », de Haïfa (Israël).

HOMMAGE A MONDRIAN.

GALERIE DENISE-RENE, 8 MARS-30 AVRIL.

Une très importante exposition de l'œuvre de Mondrian vient d'être inaugurée le 8 mars à la Galerie Denise-René, 124, rue La Boétie, à Paris, et se poursuivra jusqu'à fin avril.

Placée sous le haut patronage du gouvernement néerlandais, cette exposition a été organisée avec le concours des directeurs des Musées municipaux d'Amsterdam et de La Haye, du Rijksmuseum Kröller-Muller, du Musée Boymans de Rotterdam et du Musée d'Art Moderne de New-York.

Ont apporté une collaboration active à cette exposition : MM. W. Sandberg, directeur du Musée municipal d'Amsterdam, et Michel Seuphor, critique d'art.

EXPOSITION ITINERANTE ORGANISEE PAR L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI.

Une exposition itinérante vient d'être organisée par *L'Architecture d'Aujourd'hui* sur le thème « Architecture Contemporaine - Intégration des Arts ».

Elle compte une centaine d'agrandissements photographiques sur panneaux d'aluminium de format standard ; l'ensemble est monté sur cornières Diexon, cinq maquettes d'architecture complètent la présentation.

On y remarque, en particulier, des réalisations récentes de Frank Lloyd Wright, de Le Corbusier, de Mies Van der Rohe, d'Eero Saarinen, d'Arne Jacobsen, d'Alvar Aalto et des œuvres caractéristiques de nombreux architectes français ou étrangers.

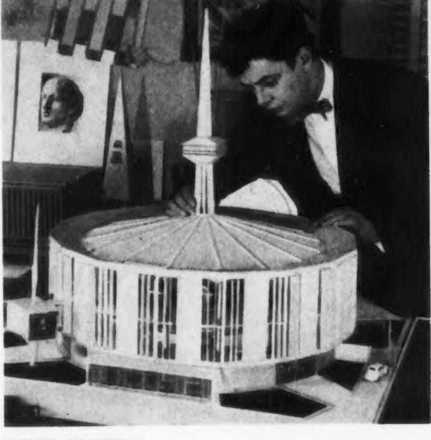
Pour affirmer l'importance donnée aux recherches d'artistes qui, à l'exemple de Fernand Léger, ont travaillé en vue d'associer leurs œuvres à l'architecture, seront présentés : vitraux, tapisseries, mosaïques, peintures, sculptures.

L'exposition itinérante de *l'Architecture d'Aujourd'hui* sera inaugurée au Musée de Rouen le 23 mars et durera jusqu'au 13 avril ; elle ira ensuite au Maroc dans les trois villes suivantes : Casablanca, Rabat et Tanger. L'exposition est ensuite demandée par le Festival de Bourgogne et le Festival de Berlin, par le Musée de Liège, par les Musées d'Amiens, de Lyon, de Saint-Etienne, de Grenoble et aussi par le nouveau Musée de Salisbury, en Malaisie.

EXPOSITION FINLANDAISE A MOSCOU.

Cette exposition, inaugurée le 15 février au Siège de l'Association des Architectes de l'U.R.S.S. à Moscou, est consacrée en partie à l'œuvre d'Eliel Saarinen, sur le double thème de l'architecture et de l'urbanisme. La seconde section porte sur l'habitat en Finlande dont l'exemple le plus caractéristique est la Cité expérimentale de Tapiola.

LES CORRESPONDANTS DE L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI AU CANADA.



ANDRE BLOUIN

Né à Nantes en 1920, André Blouin commença ses études d'architecture à l'Ecole des Beaux-Arts de Rennes et les continua à Paris. Il passa son diplôme en 1944 avec mention très bien, et fut lauréat des Prix Cavel, Delaon et Roux.

En 1945 il s'installe au Havre et participe à de nombreux travaux de reconstruction. De septembre 1951 à janvier 1952, il visite les Etats-Unis, le Canada et le Mexique, revient pour trois mois en France et retourne au Canada comme professeur d'architecture sur invitation d'une Commission gouvernementale d'architectes canadiens. Il est membre de l'Association des Architectes de la province de Québec et de l'Institut Royal des Architectes du Canada. Il ouvre une agence à Montréal en 1953 et construit des habitations, écoles, usines, etc. Il donne des conférences, écrit des articles, prend part à des émissions de télévision sur l'Urbanisme, l'Architecture et les Arts. Il a, actuellement, une étude en cours d'Urbanisme et d'Esthétique sur Montréal.



JEAN-LOUIS LALONDE

Né au Canada en 1923, Jean-Louis Lalonde passa son diplôme à l'Ecole des Beaux-Arts de Montréal en mai 1950. Il paracheva sa formation l'année suivante à l' « Architectural Association School » de Londres. Il travailla dans divers bureaux d'architecture à Montréal puis en 1951 à Londres, à l'agence de Maxwell Fry et Jane Drew. En 1952, il est à Paris et travaille avec P. Marcel et B. H. Zehrfuss. Il est ensuite attaché au bureau de Breuer, Nervi et Zehrfuss en qualité de coordinateur des études et du chantier pour la construction du Siège de l'U.N.E.S.C.O. à Paris, de 1952 à fin 1956. C'est surtout pendant cette période qu'il collabora à notre revue pour les publications successives de l'U.N.E.S.C.O. et il nous avait promis que, lors de son retour du Canada, il poursuivrait cette collaboration en nous tenant au courant de l'effort accompli par les architectes dans ce pays.

Il travaille actuellement à Montréal, à l'agence Rother, Bland et Trudeau.

« FORMES ET IDEES D'ITALIE » - CONFERENCE A L'ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE.

A l'exposition « Formes et Idées d'Italie » organisée à Paris chez Christofle dans le courant de janvier, l'architecte Gio Ponti, professeur à la Faculté d'Architecture de Milan et directeur de la revue *Domus*, a présenté plusieurs de ses réalisations dans des domaines très variés allant du grand immeuble à l'objet usuel ; on pouvait voir, en particulier, photographies et maquettes de l'immeuble Pirelli (31 étages, 124 m.) en cours de construction à Milan (1).

A l'occasion de cette exposition, une conférence avait été organisée à l'Ecole Supérieure de Commerce, sous la présidence de M. Claudius-Petit, ancien ministre. MM. Gio Ponti, Le Corbusier et Jacques Viénot prirent successivement la parole. Le thème, développé par Gio Ponti, était celui de l'évolution de l'architecture en Italie ; nous en donnons, ci-après, quelques extraits.

Je vous parlerai donc du phénomène extraordinaire qu'est le développement de l'architecture moderne en Italie.

Pour expliquer ce phénomène, il y a la vocation éternelle de l'Italie. Tous les hommes, tous les pays, ont la vocation de l'architecture, mais cette vocation est plus spécifiquement italienne.

Cette vocation, on ne peut pas, on ne doit pas la confondre avec la tradition, il n'y a pas de tradition de formes italiennes. A Venise, vous constatez que tous les styles y sont mêlés, et que cette tradition a évolué au cours des siècles. Je pense en effet qu'il n'y a pas des éléments modernes et des éléments anciens, pas de style moderne par opposition à un style ancien, que tout est simultané dans notre culture, que tout ce que nous savons, tout ce que nous avons appris est une source de richesses pour nous, que tout enfin est sur le même plan à notre époque ; dans cette époque qui est merveilleuse, qui est même la plus merveilleuse que l'on ait jamais connue.

. . . .

Nous devons être reconnaissants de cela, non seulement aux architectes, mais aussi à des industriels comme Adriano Olivetti qui fit dresser un plan d'urbanisme de la vallée d'Aoste, qui a créé les revues Urbanistica et L'Architettura et fondé le Prix Olivetti pour l'architecture, dont l'action cohérente s'étend de ses usines, bureaux, cités d'habitation, à ses magasins en Italie et à l'étranger et jusqu'à sa merveilleuse machine à écrire.

. . . .

Aujourd'hui l'architecture peut forcer la civilisation à des formes de vie, à des formes de culture, à des formes de civilisation qui appartiennent à la prophétie.

. . . .

On reconnaît la place importante de l'Italie dans l'architecture moderne, mais je dois dire aussi qu'elle est l'origine de ce mouvement : après l'époque romantique du futurisme que vous connaissez bien en France, le mouvement actuel italien a pris sa force ici, chez vous, en France.

Il a pris son origine dans la revue : « L'Esprit Nouveau », dans les congrès du C.I.A.M., et si vous le permettez, Monsieur Le Corbusier, dans toute votre œuvre et votre action.

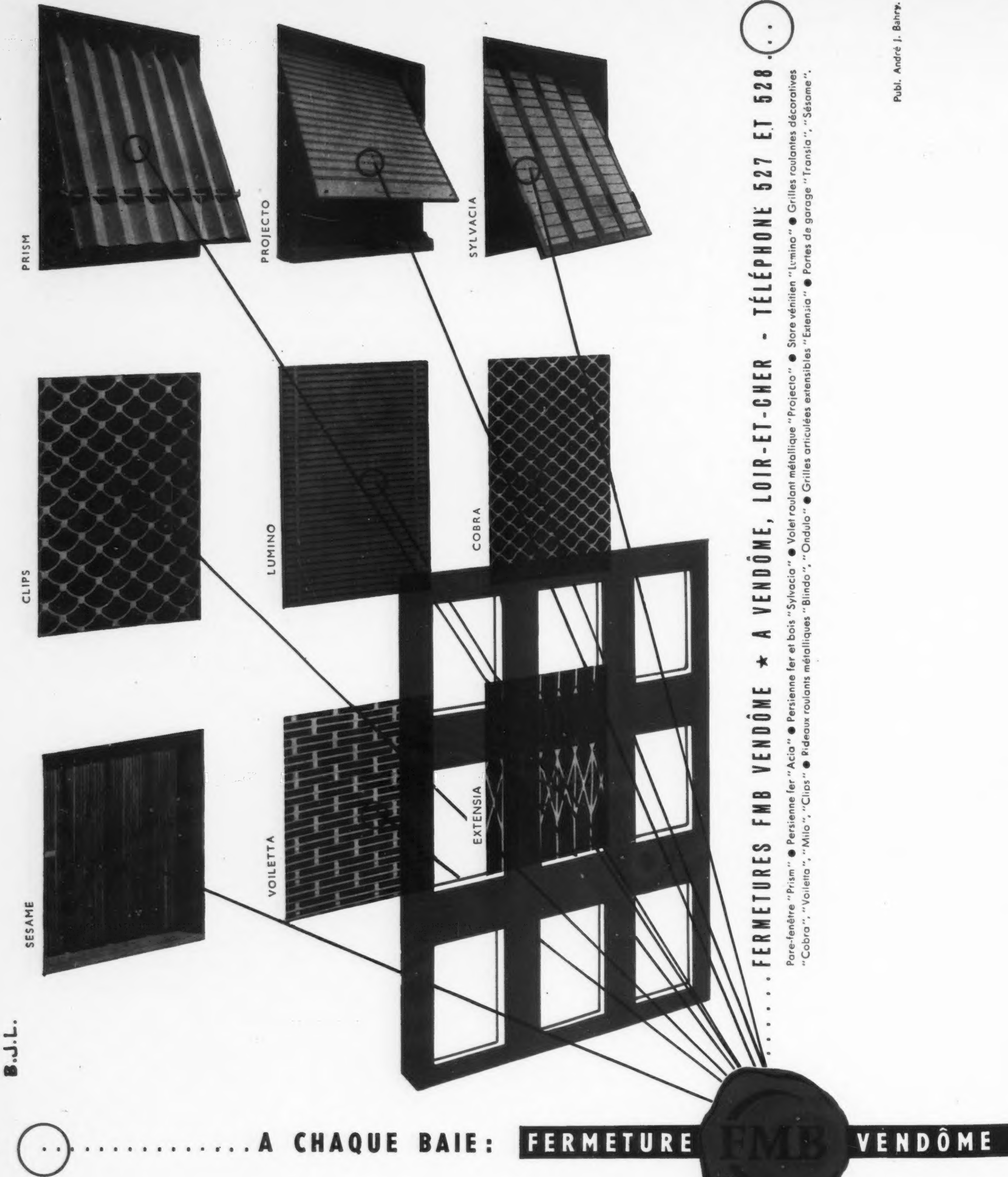
. . . .

Après avoir répondu amicalement à Gio Ponti, Le Corbusier, en un bref exposé, rappela, s'adressant aux futurs industriels et commerçants, les grandes lignes de l'ouvrage écrit en 1945 : Les Trois Etablissements Humains. Il s'étendit plus particulièrement sur la cité linéaire industrielle dont le passage de la théorie à la réalisation pourra être accompli avec le concours d'industriels avertis.

Avec sa conviction habituelle Claudius Petit souligna l'action fondamentale menée par les deux architectes présents pour une architecture qui exprime notre siècle et réponde aux besoins d'une industrie en pleine évolution

Jacques Vienot commenta une série de documents photographiques illustrant les recherches poursuivies dans le domaine de l'esthétique industrielle.

(1) Voir A.A. n° 64, Mars 1956, p. 2.



A CHAQUE BAIE: FERMETURE FMB VENDÔME

PARIS ET RÉGION PARISIENNE, 114, AVENUE PARMENTIER (PARIS-XIe) TEL : OBE. 44-61

★ demandez notre documentation complète A.A. 57

SOCIETE DES ARCHITECTES D.P.L.G.

Le Bureau de la Société des Architectes diplômés par le Gouvernement, est ainsi composé :

Président : Jacques Duvaux ; Président délégué : Stéphane Claude ; 1er Vice-Président : Marcel Alif ; 2e Vice-Président : Jean Jouvensel ; Vice-Président Provincial : Robert Boitel ; Vice-Président Prov. délégué : Albert Blanchard ; Secrétaire général : Jean Dorian ; Trésorier : Noël Boutet de Monvel ; Archiviste : Gérard Beau de Loménie ; Bibliothécaire : Pierre Bourget ; Secrétaires : Pierre Blatter ; Jacques Mansiat et Charles Rambert.

AVANTAGES DES OSSATURES METALLIQUES ET DES MURS RIDEAUX.

Sous le titre « Avantages des ossatures métalliques et des murs-rideaux dans la construction rapide et économique d'immeubles », M. Mesland, Vice-Président de la Chambre Syndicale de la Menuiserie Métallique, a tenu une conférence le 22 janvier 1957 au Centre d'Etudes Supérieures et de Documentation Technique.

Cette conférence était présidée par M. René A. Coulon, architecte en chef de la Caisse des Dépôts et Consignations.

Les différents problèmes techniques et les solutions qui leur sont apportées furent évoqués avec beaucoup de précision et cette conférence fut suivie avec beaucoup d'intérêt.

L'ARCHITECTURE ET L'ESTHETIQUE INDUSTRIELLE

Dans le cadre des cours donnés par l'Institut d'Esthétique Industrielle une conférence particulièrement intéressante a eu lieu le 26 février dernier sous le titre significatif : « L'Architecture et l'Esthétique Industrielle ». Cette conférence, qui devait être faite par M. Fayeton, fût reprise par M. Sainsaulieu qui évoqua les rapports de l'esthétique industrielle et de l'architecture. Cet exposé fût suivi de discussions et, enfin, de projections commentées par M. Jacques Vienot.

SORTIE DE LA 100.000e DAUPHINE.

A l'occasion de la sortie de la cent millième Dauphine, la Régie Renault avait invité les femmes journalistes de Paris à visiter son usine Pierre-Lefaucheux à Flins.

Ce fut l'occasion pour la Presse parisienne de connaître mieux un excellent exemple d'architecture industrielle et de voir de près la fabrication d'un type d'automobille qui devient de plus en plus populaire.

Cette visite technique, au cours de laquelle on put se rendre compte de la complexité de fabrication d'une automobile et de la précision des chaînes de montage des Usines Renault fut suivie d'une réception fort réussie.

U.S.A. MAISON EN MATIERE PLASTIQUE

Le dernier numéro de la revue américaine *Progressive Architecture* publie une information illustrant la fabrication du prototype américain de maison en matière plastique. Il est assez curieux de s'apercevoir, à une année de distance, que les producteurs de matières premières, les industriels et les techniciens américains ont su profiter largement de l'expérience acquise, dans ce domaine, par les promoteurs de la première maison en matière plastique, présentée à Paris au Salon des Arts Ménagers de 1956. L'information publiée fait état des possibilités de production en série, prochainement mises en œuvre par des sociétés américaines. D'ores et déjà, la confiance des constructeurs dans cette nouvelle gamme de matériaux est acquise. On peut déplorer qu'une fois de plus, il n'a pas été possible, en France, de mener à son terme la réalisation d'une idée nouvelle.

ERRATUM.

Nous avons publié dans notre n° 69 le Centre électronique réalisé près de Grenoble, André Gutton, architecte. On nous prie de préciser que cette usine a été réalisée en utilisant les procédés de construction bien connus des « Ateliers Jean Prouvé de Maxéville ».

CONCERT A L'ECOLE DES BEAUX-ARTS

L'Orchestre du « Violon d'Ingres », organise le 29 mars 1957 à 21 heures, à l'Ecole des Beaux-Arts (Amphithéâtre Delaroche).

Secrétariat : 15, av. Trudaine - Paris
LAM. 92-16.

INFORMATIONS DE L'UNION INTERNATIONALE DES ARCHITECTES

Ve CONGRES DE L'U.I.A. A. MOSCOU.

Au cours de la récente réunion à Paris du Bureau de l'Union Internationale des Architectes, il a été décidé qu'en raison des événements internationaux, le Ve Congrès de l'U.I.A. prévu pour août 1957 à Moscou, est reporté à l'année suivante, le thème « *Construction et Reconstruction des villes 1945-1957* » étant maintenu.

RESULTATS DE CONCOURS

BASILIQUE DE SYRACUSE, SICILE (ITALIE).

Le jury du Concours international, organisé en vue de l'érection d'une basilique à Syracuse, a terminé ses travaux, samedi 9 mars 1957. Ce jury était présidé par Son Excellence l'Archevêque de Syracuse, et était composé de Monseigneur Fallani, président de la Commission Pontificale Centrale d'Art Sacré, des architectes Luis Moya Blanco, Madrid, Saverio Muratori, Rome, Vincenzo Passarelli, Rome, Rudolf Schwartz, Cologne, et Pierre Vago, Paris, du chanoine Musumeci, de Syracuse, de l'Ingénieur en chef de la province de Syracuse, et du Chef des Services techniques de la ville de Syracuse. Le secrétariat était assuré par Monseigneur Alfano, secrétaire de la Commission d'Art Sacré de Rome.

Cent projet, en provenance de dix-sept pays sont parvenus à Syracuse.

Après onze séances de travail, le jury a accordé :

Premier prix. — 8.000.000 de lires et exécution : Michel Andrault et Pierre Parat, Paris.

Deuxième prix. — 4.000.000 de lires : Guillaume Gillet et René Sarger, Paris.

Troisième prix. — 2.000.000 de lires : Erwin Schiffer, Cologne.

Le jury a en outre décerné cinq mentions avec remboursement de 400.000 lires à MM. Alexander von Branca, Munich, professeur Pasquale Carbonara, Carmelo Minniti et Concetto Santuccio, Rome, Vittorio Gandolfi et Mario Righini, Milan, Eugenio Montuori, Rome, et professeur Herbert Rimpl, Wiesbaden.

Une exposition publique des projets aura lieu, à Syracuse, à partir du 17 mars prochain, et la publication de tous les projets présentés est envisagée.

OPERA DE SYDNEY

Un concours international avait été ouvert pour l'édification de l'Opéra de Sydney. Près de trois cents projets ont été présentés.

Le jugement vient d'être rendu, la liste des lauréats est la suivante :

Premier Prix exécution : Jorn Utzon, Danemark.

Second Prix : J. Marzella, L. Loschetter, W.W. Cunnigham, W. Weissman, M. Brecher, R. Geddes, G. Qualls, U.S.A.

Troisième Prix : Boissevain et Osmond, Grande-Bretagne.

REUNION DE BUREAU

Le Bureau de l'U.I.A. s'est réuni au siège de l'Union, 15, quai Malaquais les 9, 10 et 11 janvier 1957, en présence de Jean Tschumi, Arcady Mordvinov, Giovanni-Battista Ceas, Ralph Walker, Pierre Vago et Willy Van Hove.

Les cinq séances se sont déroulées dans une atmosphère de grande cordialité et de compréhension mutuelle, et toutes les décisions ont été prises à l'unanimité.

Invité par le Bureau, M. Pavel Abrossimov, Président du 5e Congrès, assistait à la discussion. Le Président J. Tschumi a rappelé les conversations qu'il a eues à Prague les 7-9 décembre 1956, avec MM. Abrossimov et Vago, ainsi que les 35 réponses reçues à sa circulaire du 13 novembre 1956 par les membres du Comité Exécutif et les Sections.

EXPOSITION ITINERANTE DE L'U.I.A.

Après avoir été présentée à Pragues où elle a reçu plus de 28.000 visiteurs, l'Exposition itinérante est à Bratislava d'où elle partira pour Rome, puis pour la Pologne où elle est attendue au mois de mai. Elle sera vraisemblablement à Berlin.

CONCOURS INTERNATIONAUX

Aménagement du Centre de Berlin

Ce concours est ouvert à tous les architectes résidant en Europe ou nés en Europe.

Organisateurs : Le Gouvernement de la République Fédérale et le Sénat de Berlin.

Le concours est anonyme et à un degré.

La clôture est fixée au 30 novembre 1957.

Le Jury comprend quatre architectes non allemands (MM. Aalto, van Eesteren, Gropius et Vago).

Prix : 30.000, 2 de 20.000, 3 de 10.000, 4 de 5.000 DM.

Renseignements. — Senator für Bau und Wohnungswesen, Württembergische Strasse 6, Berlin-Wilmersdorf.

Memorial d'Auschwitz (Pologne).

Un concours international sera ouvert le 1er mai 1957. Nous ferons parvenir prochainement aux Sections de l'Union, les informations nécessaires.

Mausolée de Quaid-I-Azam (Pakistan)

Le programme de ce concours sera publié très prochainement.

Concours d'Idées pour la construction d'un hôtel et de ses annexes à Asuncion (Paraguay).

L'U.I.A. est en pourparlers avec les organisateurs de ce concours, mais les conditions ne sont pas encore conformes aux Règlements.

Université en Arabie Séoudite.

Un concours international est organisé en vue de l'érection à Riydah, de l'Université King Saoud.

Le concours sera ouvert le 1er avril 1957.

La clôture est fixée au 1er novembre 1957.

Le jury est composé de personnalités de l'Arabie Séoudite, d'architectes égyptiens et de M. Jean Tchumi (Lausanne).

Le concours est anonyme et à un degré.

L'attention des concurrents éventuels est attirée sur l'art. 4, concernant les conditions d'exécution du projet.

Renseignements. — Assessors Comitee Royal Sandi Embassy Cairo (Egypt), ou aux représentations diplomatiques de l'Arabie Séoudite.

Création d'éléments mobiliers, Cantu, Italie.

Un important concours pour la création de projets de mobiliers est ouvert aux architectes et aux artistes du monde entier. Douze prix allant de 1.200.000 à 300.000 lires, seront attribuées.

L'U.I.A. n'est pas au courant des modalités de ce concours.

Maison solaire en Arizona.

L'Association pour l'utilisation de l'énergie solaire se propose de faire construire une résidence en Arizona, dans le but de stimuler l'intérêt du public pour l'utilisation de l'énergie solaire.

Le concours a été ouvert le 15 mars 1957.

Il est anonyme et à un degré.

Le Jury comprend : Carlos Contraras, Pietro Belluschi, Tom Creighton, Nat Owings, James Elmore.

Prix : 1er prix : 2.500 dollars ; 2e prix : 1.500 dollars ; 3e prix : 1.000 dollars ; 4e et 5e prix : 500 dollars.

Renseignements. — M. James M. Hunter, A.I.A., 1126 Spruce Street, Boulder (Colorado).

PROCHAINES REUNIONS

COMITE EXECUTIF DE L'U.I.A.

Nous rappelons que la réunion du Comité Exécutif de l'U.I.A. est prévue à Berlin, du 19 au 22 août 1957.

L'ASSEMBLEE ORDINAIRE DE L'U.I.A.

L'Assemblée ordinaire statutaire de l'U.I.A. se réunira à Paris, probablement fin août 1957.

COMMISSIONS DE TRAVAIL DE L'U.I.A.

Berlin, 19-22 août 1957 : Commissions de l'Habitat et de la Recherche dans l'Industrie du Bâtiment.

Paris, août 1957 : Commission de l'Architecte.

Prague, octobre 1957 : Commission de l'Urbanisme.

Maroc, octobre 1957 : Commission des Constructions scolaires.

LE HAVRE. ENTRÉE SUD DU TUNNEL JENNER

VOUTES TRANSLUCIDES

F. VITALE

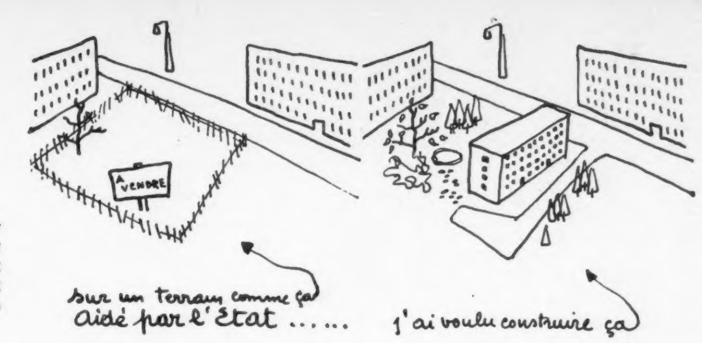
ARCHITECTE D. P. L. G.



HISTOIRES COMME ÇA

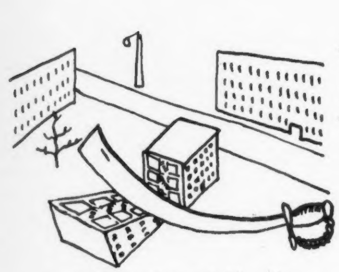
RACONTEES EN IMAGES PAR
ARISTIDE BOUTONNAUD, CONSTRUCTEUR ET TETE DE TURC
(EXTRAIT DE « L'HABITATION »)

Notre confrère *L'Habitation* vient de publier, dans son numéro de février 1957, une « ravissante » petite histoire racontée en images dont l'humour noir nous a séduit et que nous reproduisons ci-contre. On en appréciera d'autant plus la saveur quand on saura qu'elle est, hélas ! strictement conforme à la réalité, et que ce n'est qu'UNE histoire parmi des centaines d'autres... du même genre.

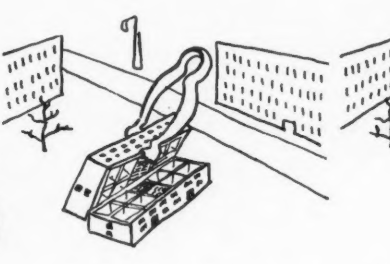


sur un terrain comme ça aidé par l'État .....

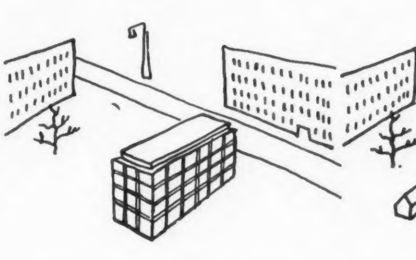
j'ai voulu construire ça



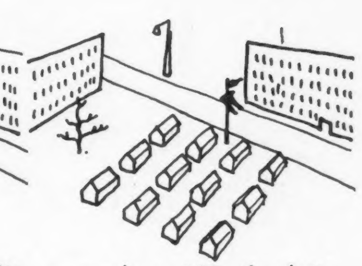
mais, à l'accord préalable, ils me l'ont coupé en deux.



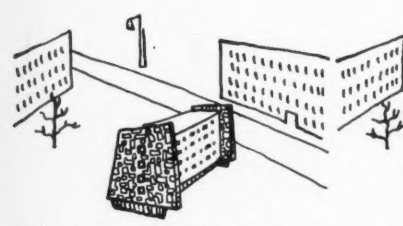
puis la commission des sites m'a enlevé la partie supérieure



... heureusement, les architectes-conseils ont dit "n'importe quoi pourvu que ça soit tramé"



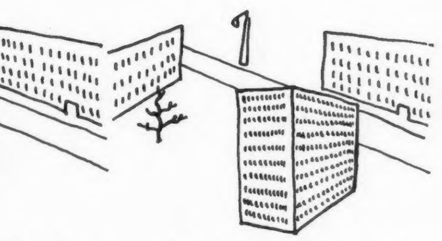
... mais au GET, ils n'ont voulu homologuer que des individuels ...



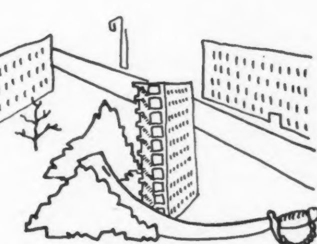
alors, à l'agrément, ils ont repris le projet initial, mais avec des pignons en pierre apparente



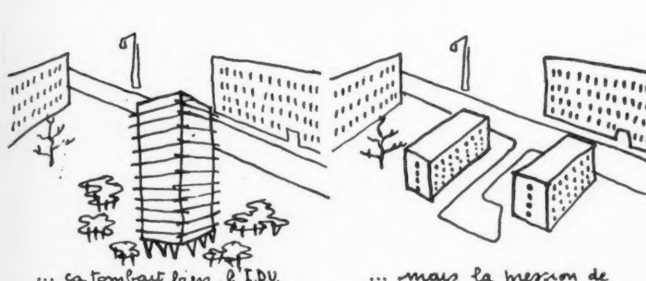
... le maire a dit "moi, je veux bien, mais je veux la moitié en locatif"



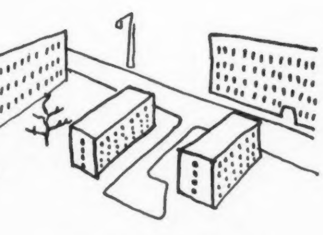
... alors, l'entrepreneur a dit "si c'est ça, il faut au moins dix étages..."



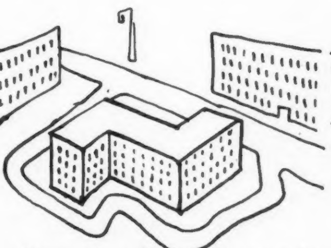
On a tout recommencé, mais à l'accord préalable, on me l'a coupé en quatre...



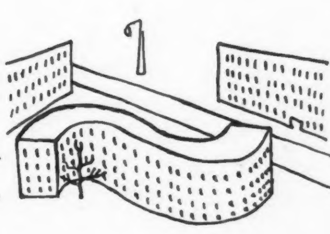
... ça tombait bien, l'I.D.U. aimait bien les tours, avec des pilotis et de la verdure autour...



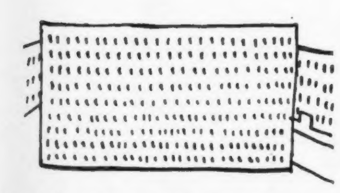
... mais la pression de l'eau nous a fait revenir à 2 petits R + 4



Alors, le préfet n'a pas voulu de route au milieu. Aussi on a raccordé en Z.



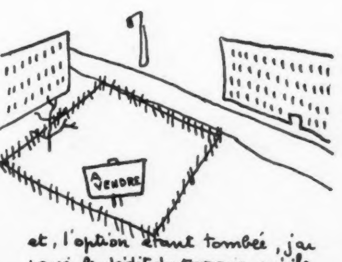
... mais l'urbaniste en chef a dit "faites un S, car votre Z il supprime l'arbre !"



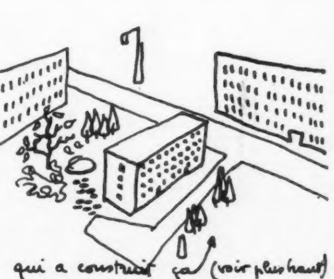
alors, l'entrepreneur a fait faillite et il a dit que personne ne tiendrait les prix avec un S, un Z ou même avec un W; il a même dit "faites haut, épais et long"



malheureusement, l'architecte est mort à la tâche avant de pouvoir tout recommencer...



et, l'option étant tombée, j'ai payé le dédit du terrain, qu'ils ont vendu (le double d'ailleurs) à une société ....



qui a construit ça (voir plus haut)
Mais elle ...
Elle n'était pas "aidée par l'État"



MUSEE NATIONAL A SALISBURY, RHODESIE

MONTGOMERIE ET OLDFIELDS, ARCHITECTES

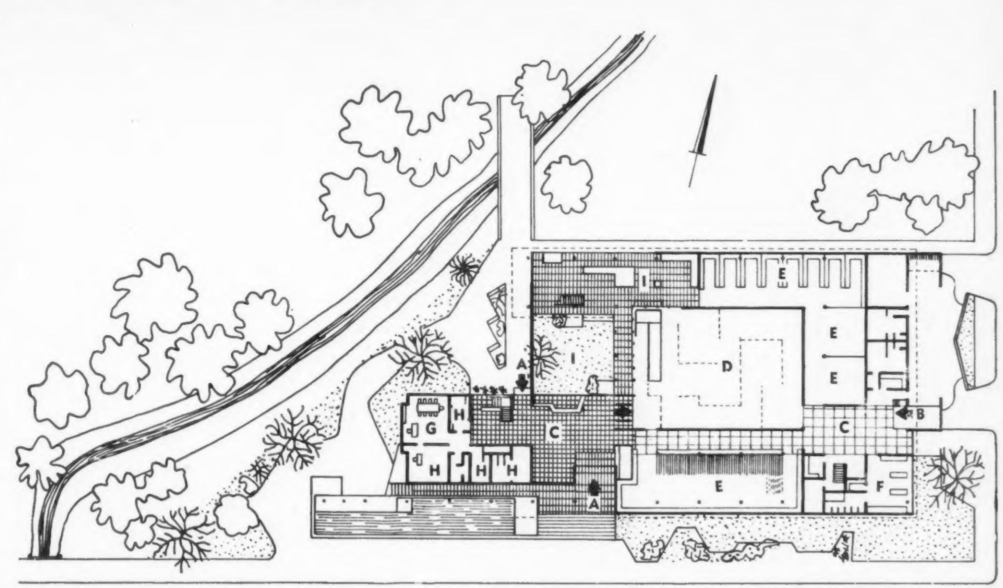
Ce musée a comme but d'éduquer des générations nées loin de la civilisation européenne, en leur apportant les bases de cultures et de traditions diverses ainsi que les courants d'actualité. Il s'agit donc d'un instrument de travail efficace permettant de montrer de nombreuses expositions itinérantes très variées et dêtre en même temps un lieu de conservation de collections permanentes. Ce musée exige un maximum de mobilité dans ses salles d'exposition, et des réserves étendues.

Les Architectes ont projeté ce musée en exaltant les thèmes suivants : mobilité des salles et lumière réglable, liaison constante avec les jardins.

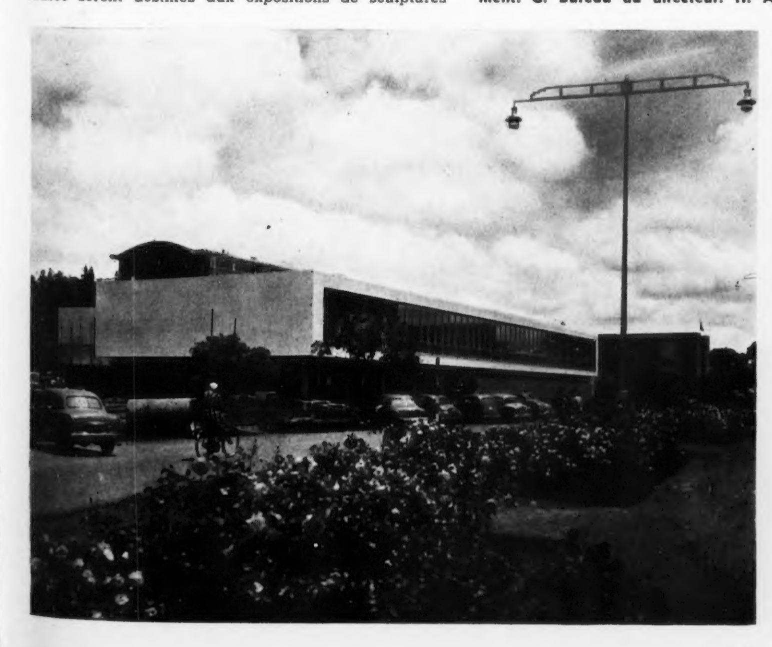
Pour atteindre l'objectif N° 1, celui d'un « cube réglable », trois hauteurs de plafond sont prévues : la première de deux étages dans la grande galerie centrale ; la moyenne au 1er étage qui entoure la grande galerie à mi-hauteur comme des balcons et la plus basse au 1er étage et au Sud.

Dans les galeries du 1er étage des écrans rigides et mobiles en métal léger se caleront entre plafond et parquet par des dispositifs spéciaux et seront ajustables pour donner l'impression de murs pleins, étanches et permanents. Le module des écrans permettra de multiples arrangements et également la fermeture totale ou partielle du « balcon » de la grande salle. Dans cette dernière des écrans permettront aussi de nombreuses dispositions. Le « cube réglable » sera donc atteint dans la limite de trois hauteurs de plafonds. La « lumière réglagle » s'obtiendra grâce au toit à double verrière.

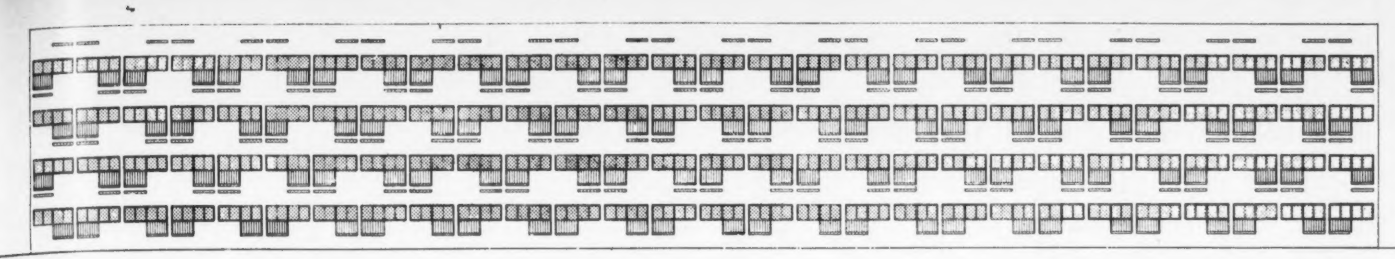
Le deuxième but, celui d'associer le musée au jardin, sera atteint (voir plan) de plusieurs façons. D'abord des promenades dallées de pierres mèneront de plusieurs points du jardin vers le musée. Ensuite la grande entrée du musée se trouvera en face d'un mur vitré donnant sur un jardin intérieur, lui-même dominé. du 1er étage, par un autre jardin suspendu. Deux autres petits jardins se trouveront au 1er étage, l'un servant de terrasse à la bibliothèque et l'autre au Nord, après le circuit des petites salles. Il n'existe pas de grandes ouvertures vitrées dans les murs du musée même : car dans ce pays lumineux un visiteur voulant regarder les murs intérieurs serait alors ébloui. Les jardins suspendus et ceux du rez-de-chaussée, ainsi que les dallages entourant le musée seront destinés aux expositions de sculptures



REZ-DE-CHAUSSEE : A. Entrée du public. B. Entrée des œuvres. C. Hall d'entrée. D. Salle d'exposition. E. Réserve des œuvres. F. Atelier d'encadrement. G. Bureau du directeur. H. Administration. I. Terrasses-jardins.

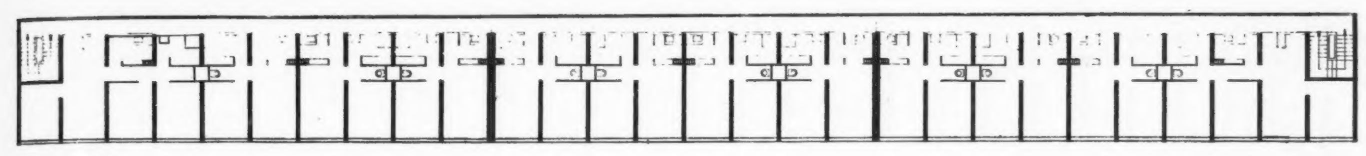






Façade Sud.

HABITAT COLLECTIF ECONOMIQUE — RESULTATS D'UN CONCOURS ORGANISE AU MAROC.



Etage courant.

PREMIER PRIX : GASTON JAUBERT, ARCHITECTE.

Un concours avait été ouvert par le Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat au Maroc pour la recherche d'un habitat collectif économique.

Les logements, établis sur trame horizontale (type 8 × 8 ou équivalents), peuvent être considérés comme un habitat de transition qui conserve un intérêt en soi, mais ne représente qu'un premier stade dans l'évolution du logement d'urgence. Il convient maintenant de rechercher des formules d'habitat collectif en immeubles répondant aux besoins d'une population citadine et permettant la réalisation d'ensembles urbains.

Le programme portait essentiellement :

— sur la recherche d'une solution économique, toute liberté étant laissée aux concurrents en ce qui concerne les surfaces des cellules, leur composition et leur équipement ainsi que le parti constructif ;

— sur l'étude de trois types de bâtiments comportant trois catégories de logements dont la proportion approximative était ainsi déterminée : 2 pièces : 40 % ; 3 pièces : 50 % ; 4 pièces : 10 %.

Il était précisé que les cellules-types de 2, 3 et 4 pièces pouvaient constituer : soit un type de bâtiment par catégorie de logements, soit une réutilisation dans les trois types de bâtiments, soit enfin être différentes suivant le type de bâtiments.

Le jugement a été rendu dans le courant de février ; les lauréats sont les suivants :
Premier Prix : Gaston Jaubert
Second Prix : Emile-Jean Duhon
Troisième Prix : Chapon.

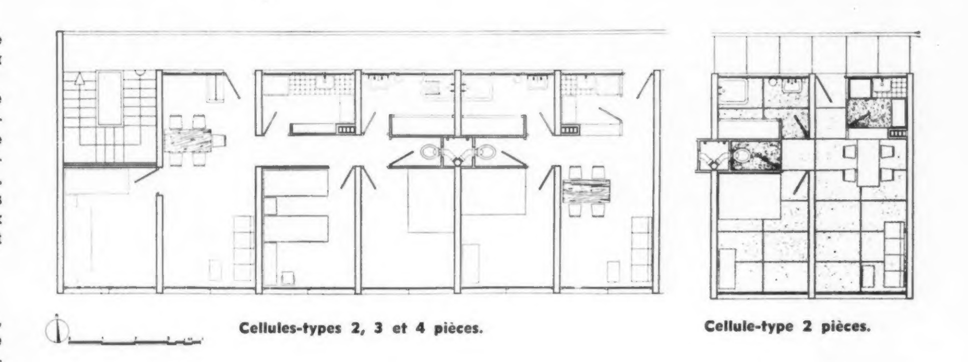
Le projet de l'architecte Gaston Jaubert est caractérisé par la recherche du maximum d'espace habitable dans les limites de l'économie imposée. C'est un habitat de transition avec simplification des éléments d'équipement au profit de la recherche du soleil, d'une bonne ventilation et de vues dégagées.

Les trois types de cellules comprennent : séjour, une, deux ou trois chambres, salle d'eau et rangement, cuisine intégrée au volume du séjour dans les petits logements, indépendante dans les plus grands, mais toujours ventilée naturellement en façade Nord.

Construction économique en aggloméré.

Le projet présenté par l'architecte Emile-Jean Duhon s'inspire du souci d'éliminer au maximum les grandes portées et les vues directes dans les chambres. Le respect de la tradition du bain de vapeur complique la conception des pièces d'eau. La cuisine fait un tout avec la loggia afin de permettre aux usagers de préparer certains plats en plein air.

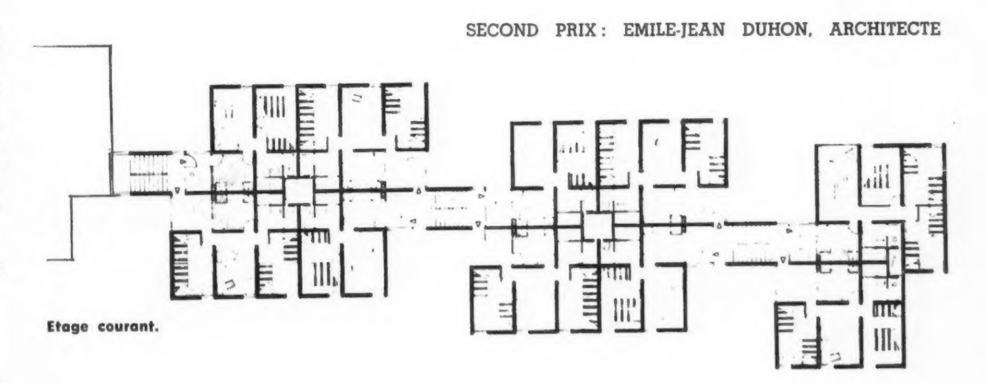
Les blocs d'habitation sont liés entre eux par les cages d'escalier.



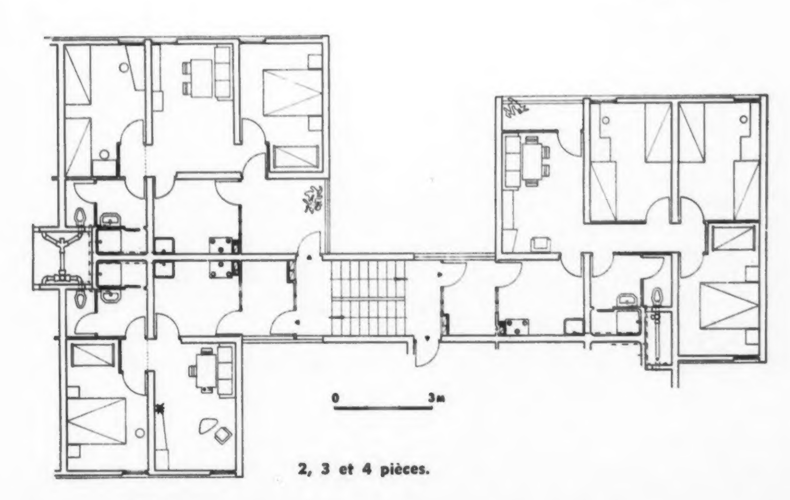
Cellules-types 2, 3 et 4 pièces.

Cellule-type 2 pièces.

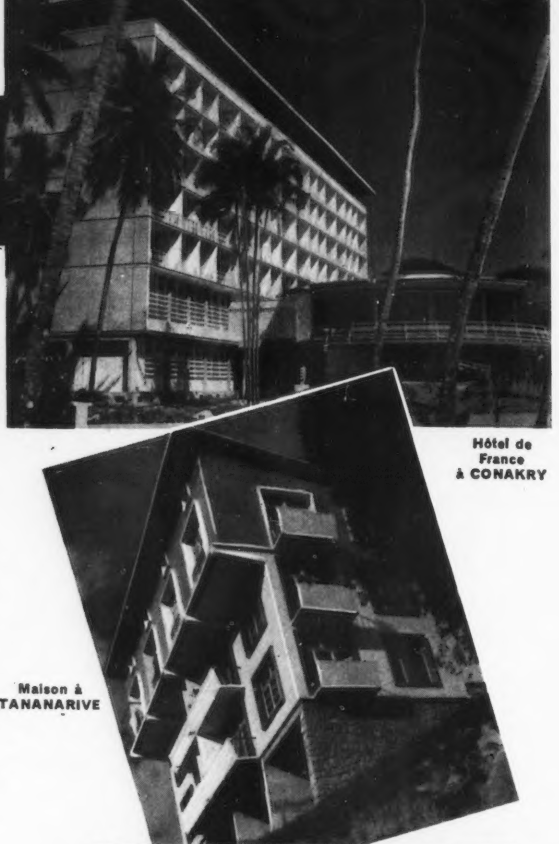
SECOND PRIX : EMILE-JEAN DUHON, ARCHITECTE



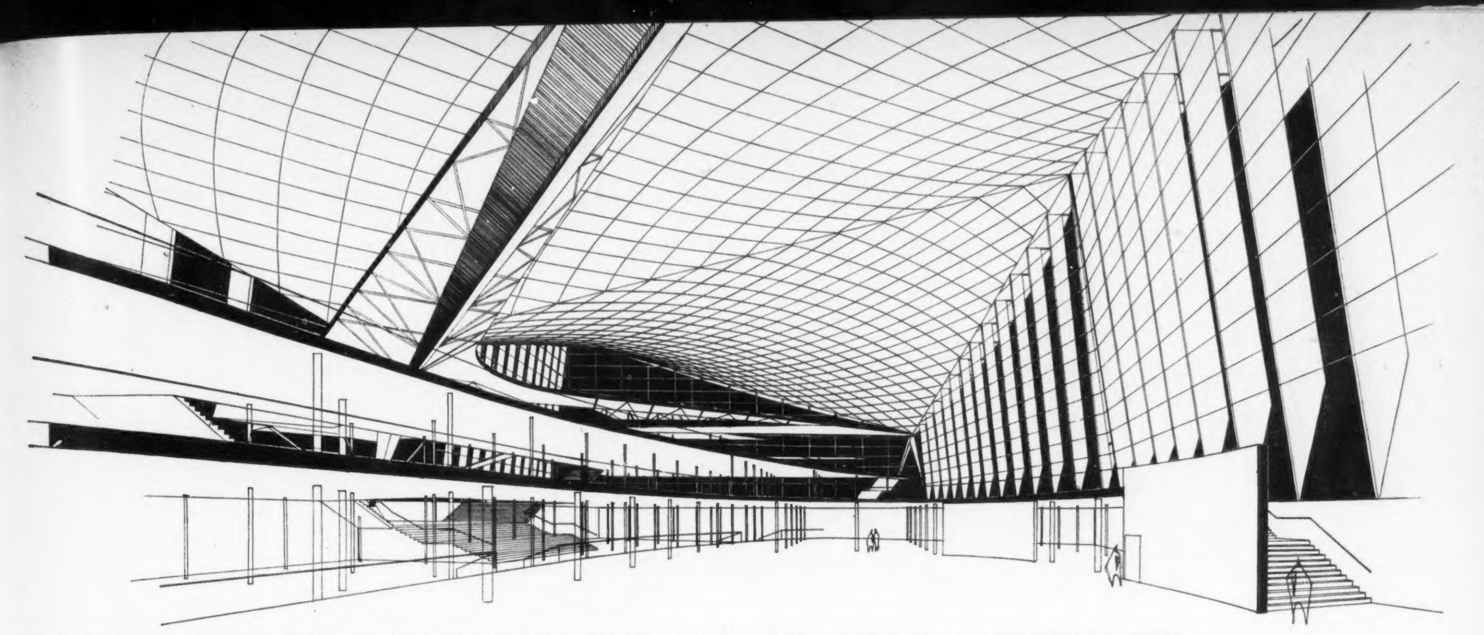
Etage courant.



Cellules-types 2, 3 et 4 pièces.







PAVILLON DE LA FRANCE A L'EXPOSITION INTERNATIONALE UNIVERSELLE DE BRUXELLES. 1958.

G. GILLET, ARCHITECTE, R. SARGER ET J. PROUVE, INGENIEURS-CONSEILS.

Une exposition internationale universelle ayant pour thème « Technique et Humanisme » se tiendra à Bruxelles d'avril à octobre 1958. Elle couvrira une superficie de 200 ha, aux environs immédiats de la capitale dans un site boisé.

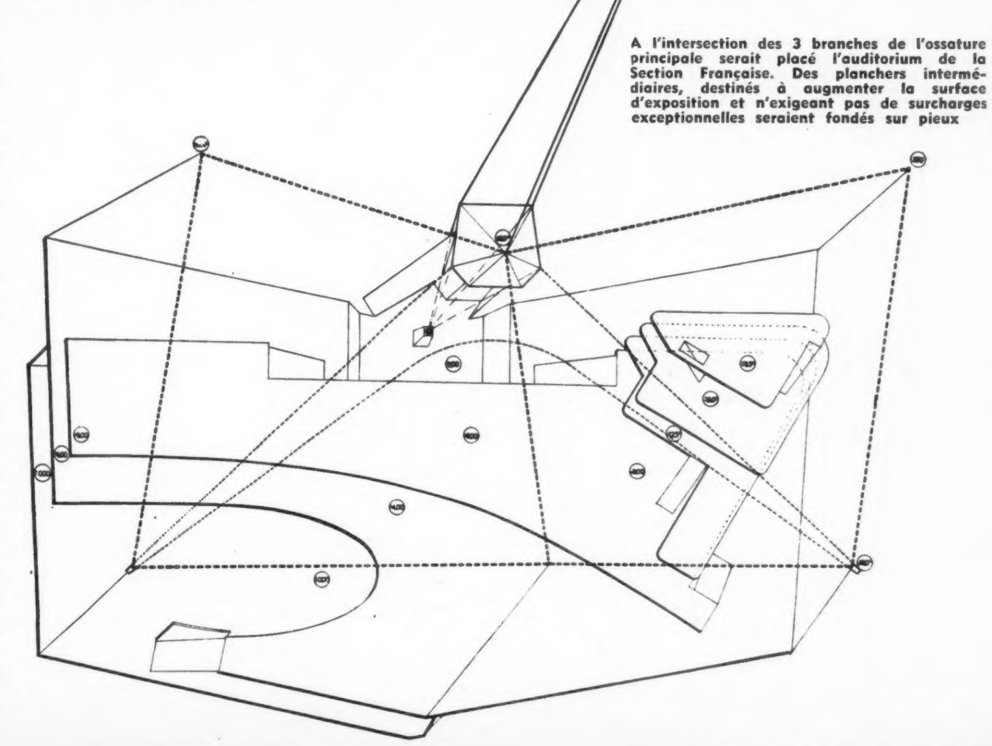
Le terrain alloué à la France est d'une superficie de 25.000 m², surface maximum accordée aux sections étrangères. Compte tenu d'une zone non edificandi, l'espace disponible pour les constructions reste de l'ordre de deux ha ce qui donne l'obligation de couvrir 14.000 m² en bâtiments, les 6.000 m² non occupés devant être traités en jardins.

La nature du sol a nécessité de battre des pieux de grande longueur (environ 25 m.) pour trouver une assise sérieuse et l'on a cherché à réduire au minimum le nombre des points où seront concentrées les charges.

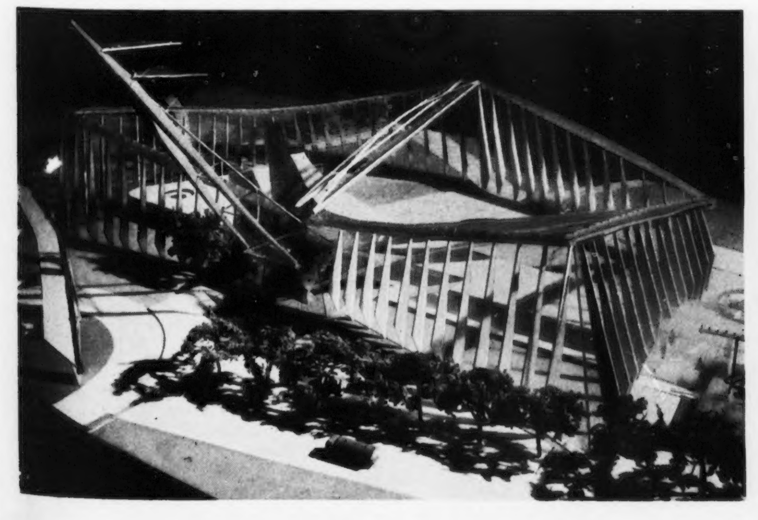
Ceci explique pourquoi le projet tend à reporter la majorité, sinon la totalité du poids sur un point unique, par un système d'équilibre qui met en jeu des efforts compensés, les charges verticales étant concentrées sur la surface la plus réduite possible, la résistance au vent et aux effets de roulement étant assurée par un haubanage périphérique qui recevrait en même temps la clôture de l'édifice.

Le Palais, projeté en ossature métallique, est couvert par une nappe de câbles tendus suivant deux surfaces réglées formant un grand filet sur lequel reposeront les éléments de protection thermiques, phonique et d'étanchéité nécessaires (acier, aluminium ou polyester).

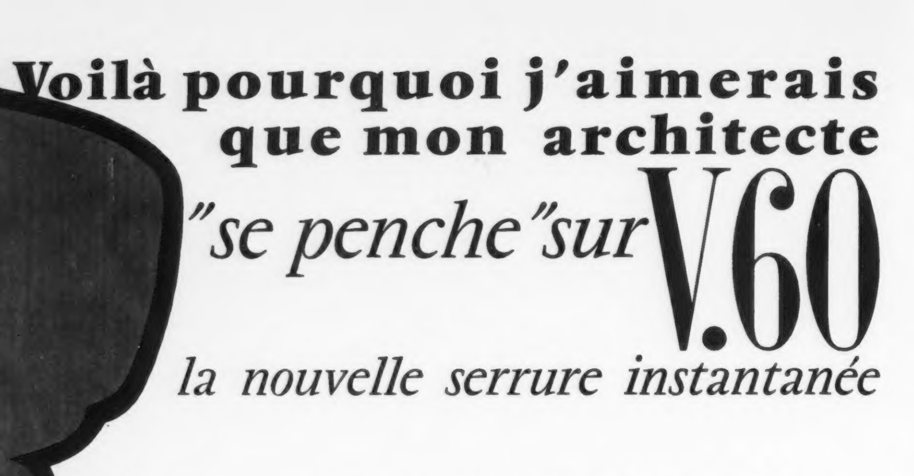
Cette couverture repose en trois points sur deux grands bras diagonaux placés dans le plan horizontal à l'intersection desquels part une branche oblique formant signal et contrepoids.



A l'intersection des 3 branches de l'ossature principale serait placé l'auditorium de la Section Française. Des planchers intermédiaires, destinés à augmenter la surface d'exposition et n'exigeant pas de surcharges exceptionnelles seraient fondés sur pieux







Ce qui frappe d'abord dans V. 60 c'est sa ligne moderne et sobre, son aspect bien fini, avec ses boutons en cuivre.

Et puis.... regardez.... deux doigts et vous ouvrez : on dirait que V. 60 comprend vos moindres gestes.... quelle incroyable douceur de fonctionnement ! Une poussée légère et la porte se ferme sans effort et sans bruit.

Plus besoin de verrou... un geste, et, de l'intérieur, vous bloquez le pène de sûreté.

Adopter V. 60 c'est montrer à vos clients l'attention que vous portez à vos travaux jusqu'aux moindres détails.

Demandez la plaquette V. 60 Architecte. Elle vous révèlera toutes les autres raisons de son succès aux U.S.A.

19.000.000 de serrures V.60 ont fait leurs preuves

Avant d'être lancée en France la serrure V. 60 équipait 19 millions de portes aux U.S.A. Elles se sont révélées inviolables grâce aux 25.000 variations pour chaque clé. Toutes combinaisons de passe-partout possibles. En France, V. 60 est maintenant livrée en 3 modèles dont les éléments sont rigoureusement interchangeables. Présentation : cuivre poli, cuivre chromé ou mixte.

- **Bec de cane sans condamnation,**
- **Bec de cane à condamnation,**
- **Serrure de sûreté.**

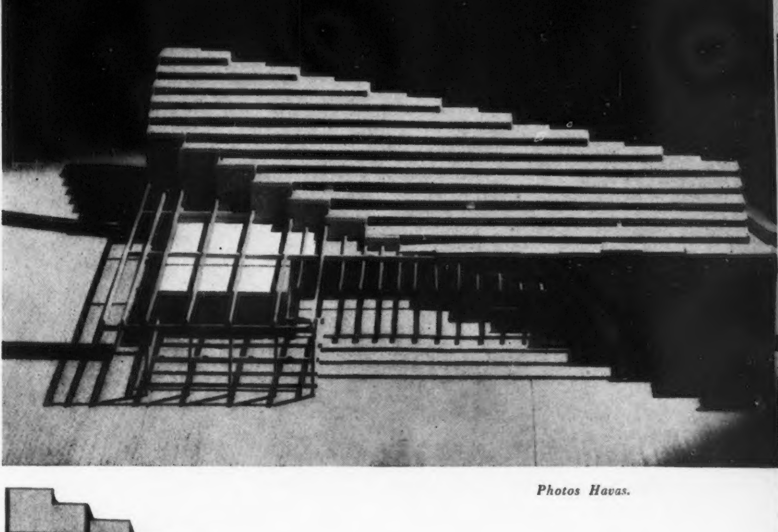
Toutes les serrures V. 60 vont à droite ou à gauche en poussant ou en tirant, sur toutes les portes de 32 à 42 m/m. Et n'importe qui pose V. 60 en moitié moins de temps.



PROVENTE VA.528

PAVILLON DE FINLANDE A L'EXPOSITION INTERNATIONALE UNIVERSELLE DE BRUXELLES 1958

REIMA PIETILA, ARCHITECTE.



Photos Havas.

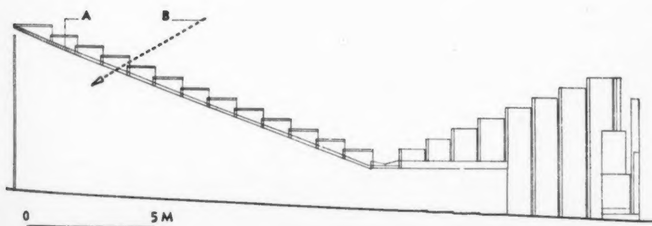


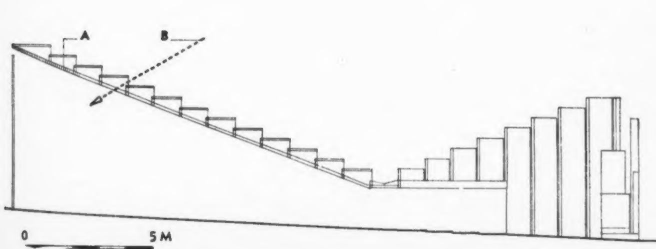
Ce pavillon, d'une expression originale, sera aussi une démonstration intéressante de l'utilisation du bois, matériau finlandais par excellence. Il se compose d'un volume déterminé par la forme de la couverture à double pente donnant une différence de hauteur sous plafond très accusée entre les extrémités du bâtiment et la partie centrale (la hauteur de celle-ci correspondant au quart de la hauteur la plus élevée).

Le plan est établi sur une trame modulée permettant d'obtenir le même rythme pour les redents de la converture et des façades. Les espaces intérieurs sont distribués en vue de rechercher une organisation établie sur un rythme analogue à celui des volumes extérieurs.

A des niveaux différents seront placés les diverses sections : industrie et commerce en partie haute, littérature, architecture, peinture à l'opposé. Au rez-de-chaussée seront répartis autour du bloc groupant cuisine et sanitaires, d'une part service d'informations et salle de réunions, d'autre part restaurant et salle de cinéma.

Devant le volume général a été prévu un petit théâtre en plein air et, devant l'entrée principale, une sculpture abstraite en bois.





Coupe transversale : A. Brise-soleil en bois. B. Panneaux vitrés dont la disposition permet une excellente diffusion de la lumière à l'intérieur.

Ci-dessus : **Photographies de la maquette montrant l'imbrication des volumes très différenciés obtenus par la modulation rigoureuse adoptée.**

Ci-contre : **Plan indiquant les divers niveaux ; à gauche, rez-de-chaussée avec cinéma, restaurant, bloc cuisine-sanitaires, service d'informations et salle de réunions ; au centre et à droite, sections : industrie et commerce, économie rurale, esthétique industrielle et architecture.**



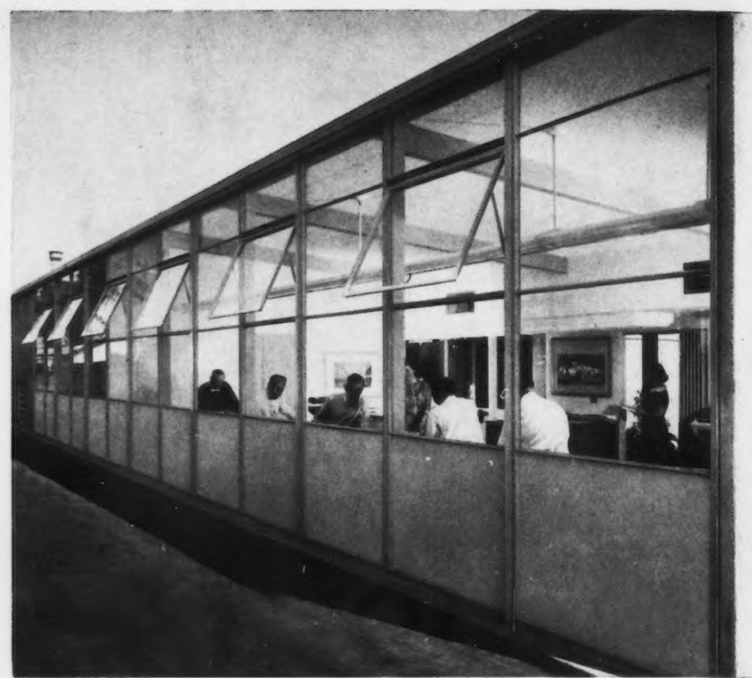


Photo J. Shulman

AGENCE DE L'ARCHITECTE HARRY T. MACDONALD, A LOS ANGELES.

FLOOR PLAN

Photos E. Mitchell

L'architecte vient d'édifier, pour son propre usage, une construction à un niveau abritant son agence et un local destiné momentanément à être loué, mais prévu pour être utilisé ensuite comme extension de ses bureaux.

L'ensemble a été étudié en fonction de la configuration du terrain rectangulaire occupant l'angle d'une voie commerçante et d'une avenue résidentielle. Un léger retrait a permis d'aménager des espaces plantés prolongés par des plates-bandes intérieures ; une partie du terrain a été réservée au parking. Afin d'obtenir le meilleur éclairement des locaux, les façades comportent le maximum de baies ; la salle de dessin est pourvue de panneaux vitrés continus au Nord et, en partie, au Sud. Un auvent au Sud et des brise-soleil fixes en « redwood » à l'Ouest protègent de la chaleur excessive. Deux murs sont en briques laissées apparentes à l'extérieur et à l'intérieur et ceux des bureaux sont pourvus d'un revêtement acoustique pour éviter les bruits de la rue. Construction bois et béton avec allèges en panneaux d'amiante-ciment. Solution intéressante et économique où la couleur est judicieusement utilisée : bois naturel ou peint gris-bleu, briques rouges, peinture intérieure à dominante chamois et jaune citron. Chauffage par air chaud et installation d'air conditionné.

Ci-dessus : Entrée de l'agence et façade Nord de la salle de dessin, les panneaux pivotants en partie haute assurent une excellente ventilation.

Ci-dessous : La salle de dessin et galerie conduisant à l'agence visible au fond.





GAI... ET VRAIMENT SOLIDE

polyrey

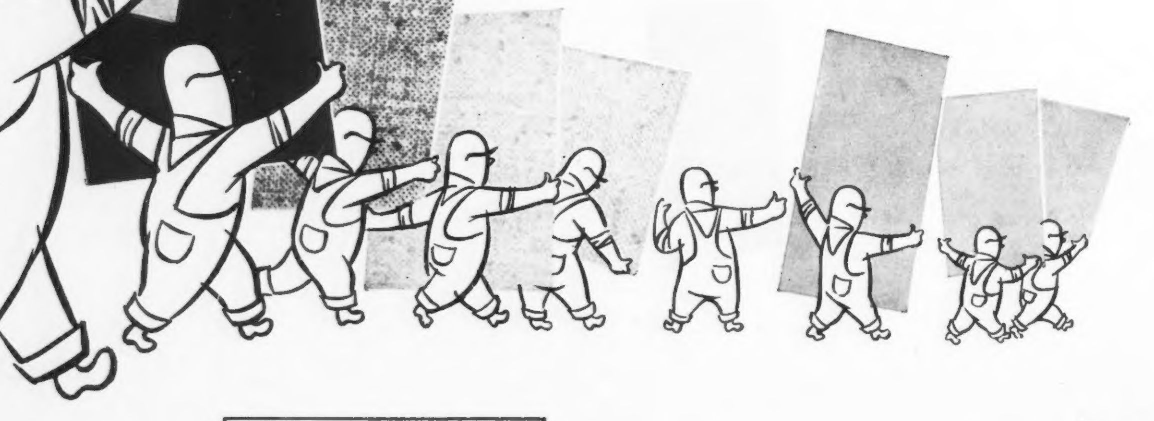
revêtement stratifié plastique mélamine

présente sa **COLLECTION 1957**

...et quelle collection! Délicats pastels unis et une gamme de 5 toilines. Ces nouveautés s'ajoutant à la collection existante, ouvrent une gamme infinie d'utilisations. Mais comment reconnaître **infailliblement** le revêtement stratifié le plus résistant et le plus facile à travailler?

Polyrey utilise une **mélamine absolument transparente.** C'est pourquoi cette couche protectrice peut être deux fois plus épaisse sans altérer ni la fraîcheur, ni la gaîté des couleurs de Polyrey. La plus grande épaisseur de cette couche protectrice confère à Polyrey un « poli » et une résistance à toute épreuve.

Seul Polyrey contient du « **véphène** » au cœur de sa structure. Cette substance naturelle, extraite du cœur du châtaignier, lui assure une souplesse qui supprime tout risque d'écaillage et le rend plus facile à travailler.



Renseignez-vous ou écrivez à notre Centre de Documentation, 89, Boulevard Malesherbes Paris 8e — Tél. : LAB. 40-63.

Nous nous ferons un plaisir de vous adresser gratuitement les échantillons de la nouvelle collection.

111 Agents-Dépositaires dans les principales villes de France.



SODICO

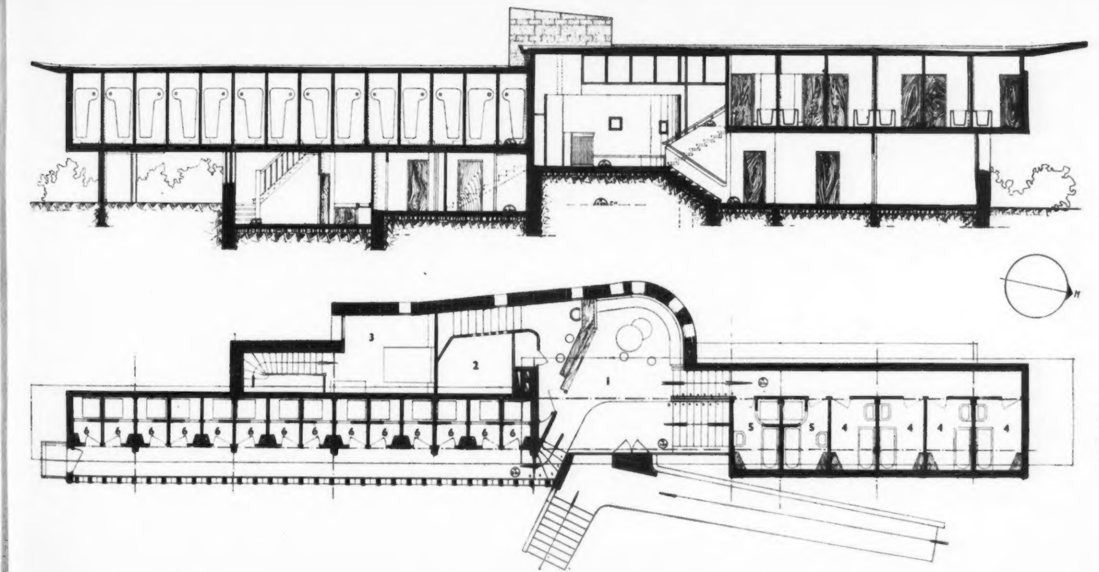
ÉTABLISSEMENT MUNICIPAL DE BAINS ET DOUCHES A RABAT, MAROC

JEAN CHEMINEAU, ARCHITECTE



Cet établissement s'élève à l'entrée de la Medina sur un terrain long et étroit au pied des anciens remparts. De l'entrée, on accède par une rampe ou un escalier à un hall commandant, d'une part, quatorze cabines de douches et, de l'autre, cinq salles de bains. Au rez-de-chaussée, semi-enterré, ont été aménagés, d'un côté, des sanitaires pour le public ainsi qu'une infirmerie de première urgence et une salle de massages, ouvrant directement de l'extérieur sur un espace réservé à des exercices physiques en plein air; de l'autre côté, les services techniques du bâtiment: chaufferie, réserves, buanderie et lingerie contiguë au logement du gérant.

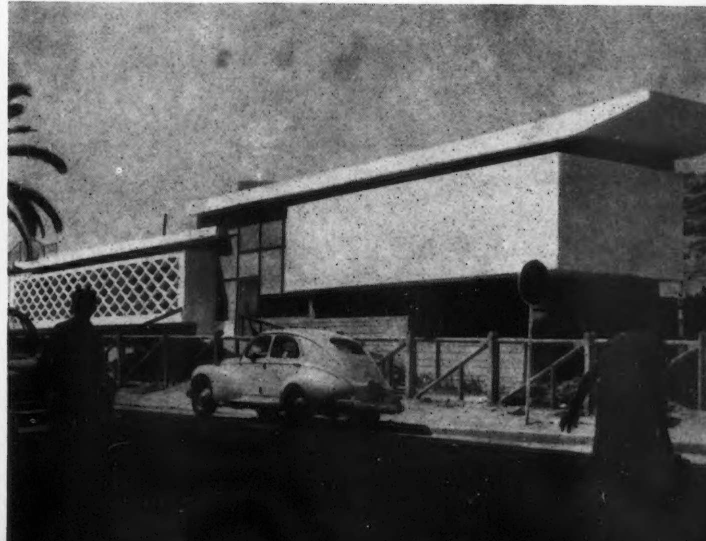
Construction traditionnelle par ossature en béton, avec remplissage en briques et pierres. Sol granito ou mosaïque.



Coupe longitudinale

Etage : 1. Hall.. 2. Vide de la Chaufferie. 3. Chambre du logement du gérant dont la partie séjour est au niveau inférieur. 4. Bains. 5. Bains et douches. 6. Douches.





BLOC CHIRURGICAL DU SANATORIUM DE LA MUSSE, ARNIERES, FRANCE.

P. FORESTIER, ARCHITECTE.

Le sanatorium de la Musse, fondé en 1932 par l'œuvre mutualiste « La Renaissance Sanitaire », comprend trois pavillons de deux cent cinquante lits chacun. Peu après la fin de la guerre, il fût décidé de le doter d'un service de chirurgie thoracique qui devait être en liaison directe avec un étage de chambres de l'un des pavillons.

Il s'agissait, en fait, d'une surélévation de locaux existants ; ceux-ci, construits avec une ossature légère de béton armé, ne pouvaient supporter la surcharge que représentait le bloc sans un renforcement important des poteaux de béton armé et de leurs fondations. Devant ces difficultés, l'architecte a préféré construire une charpente indépendante dont les poteaux reposent au sol entre les poteaux anciens, de manière à être fondés sur des massifs et sur un terrain complètement distincts de l'assise de l'ossature ancienne. Ces nouveaux poteaux, de section oblongue, se prolongent jusqu'au niveau du quatrième étage où ils soutiennent une plateforme en béton armé de 400 m² par l'intermédiaire de grandes poutres en T de 14 m de portée libre. Entre cette plateforme et la terrasse du bâtiment existant, se trouve un espace libre de la hauteur d'un étage qui a été partiellement utilisé pour y installer le service d'hydrothérapie du pavillon, la chaufferie du service de chirurgie, la batterie d'accumulateurs et ses auxiliaires et un magasin.

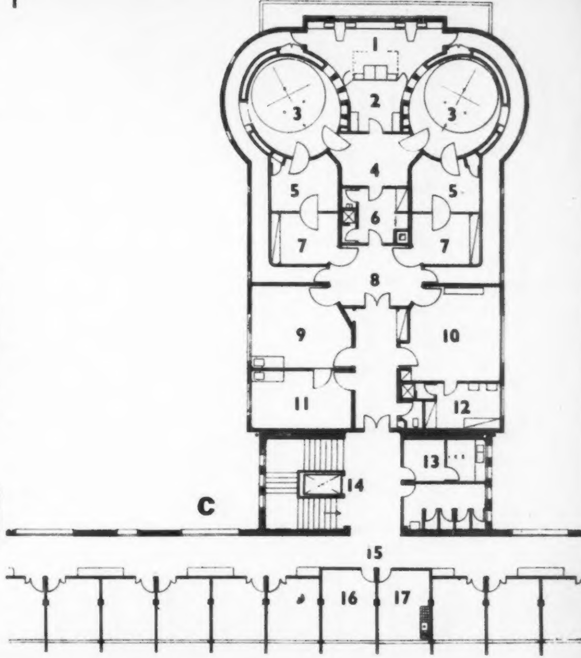
Le remplissage de l'ossature métallique et le cloisonnement ont été réalisés en agglomérés de pouzzolane, densité 1,2, enduit plâtre ou ciment suivant les locaux. Les revêtements des façades et de la toiture (surface totale 840 m²) sont en tôle d'aluminium, procédé « Couvral ». Les menuiseries extérieures sont également en aluminium y compris les encadrements sur toute l'épaisseur des parois. A l'étage inférieur, les fenêtres sont à double vitrage basculantes. Stores vénitiens ou rideau noir d'obturation entre les deux vitrages.

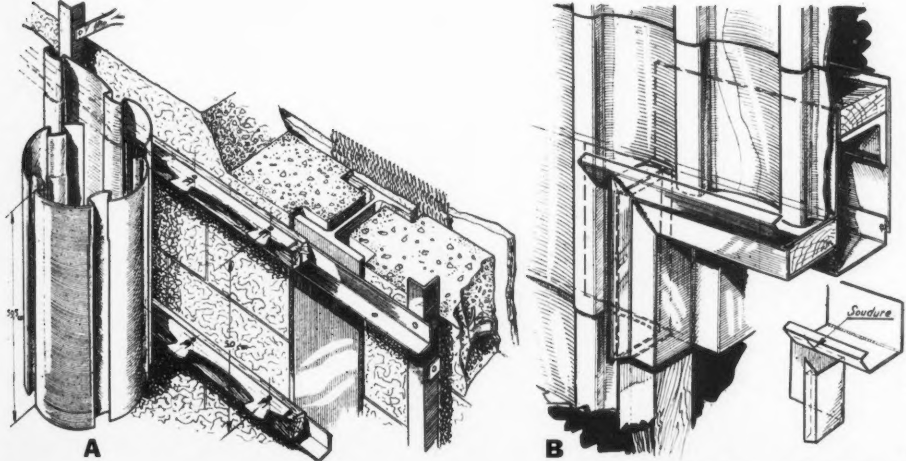
Les salles d'opérations, de forme ovale, sont équipées de coupole « Blin », dont la base de 4,48 m de diamètre, est située à 2,20 m du sol. L'axe de la coupole est décalé par rapport au petit axe de la pièce. Il coïncide avec l'axe de la table d'opération. Dans la coupole sont encastrés 61 projecteurs elliptiques dont la commande est sous la main du chirurgien.

Les salles d'opération sont isolées de l'extérieur par des couloirs périphériques les entourant et assurant l'accès indépendant à la salle de lavage et préparation des instruments (non stérile). Grâce à cette disposition, les salles d'opération sont parfaitement isolées acoustiquement et thermiquement.

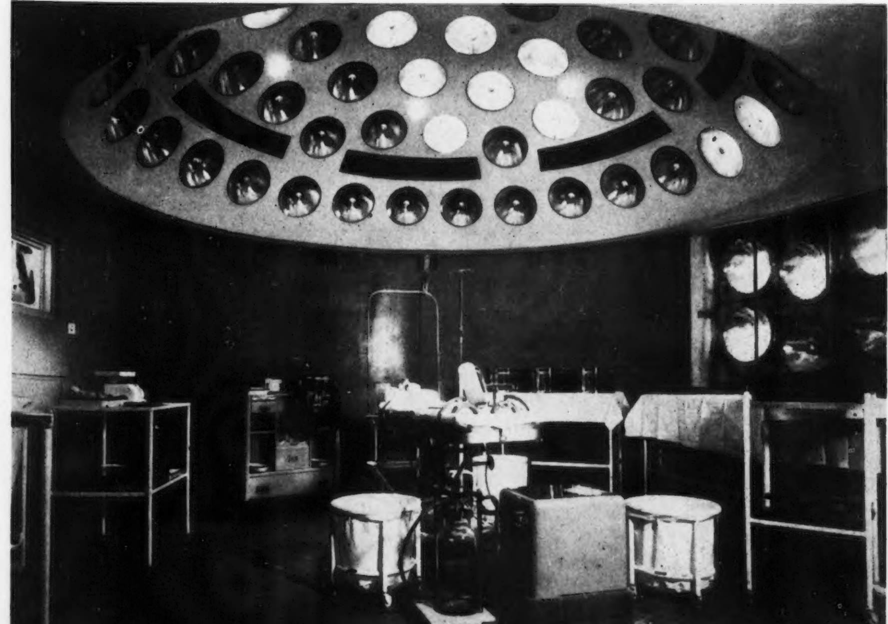


1

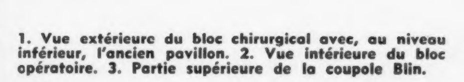




Doc. Revue de l'Aluminium.



2 | 3



1. Vue extérieure du bloc chirurgical avec, au niveau inférieur, l'ancien pavillon. 2. Vue intérieure du bloc opératoire. 3. Partie supérieure de la coupole Blin.

A. Détail de pose du revêtement vertical des murs par le procédé Couvral. B. Détail d'angle des fenêtres et raccordement avec le revêtement vertical en Couvral. C. Plan du bloc opératoire : 1. Lavage. 2. Stérilisation. 3. Opérations. 4. Lavabos. 5. Anesthésie. 6. Chirurgie. 7. Préparation. 8. Hall. 9. Bronchoscopie et pansements. 10. Bureau chirurgien. 11. Radio. 12. Lavabos et vestiaires. 13. Office. 14. Monte-malades. 15. Couloir. 16. Surveillante. 17. Infirmières.

Photos Chevojon.



En posant, sans augmentation de prix, les tapis de laine dès la construction de l'immeuble, vous êtes déjà sûr de surprendre agréablement le futur acheteur.

Au moyen d'un matériau unique, vous résolvez deux de vos problèmes :

L'INSONORISATION, car le tapis éponge les bruits aériens et supprime les bruits de pas.

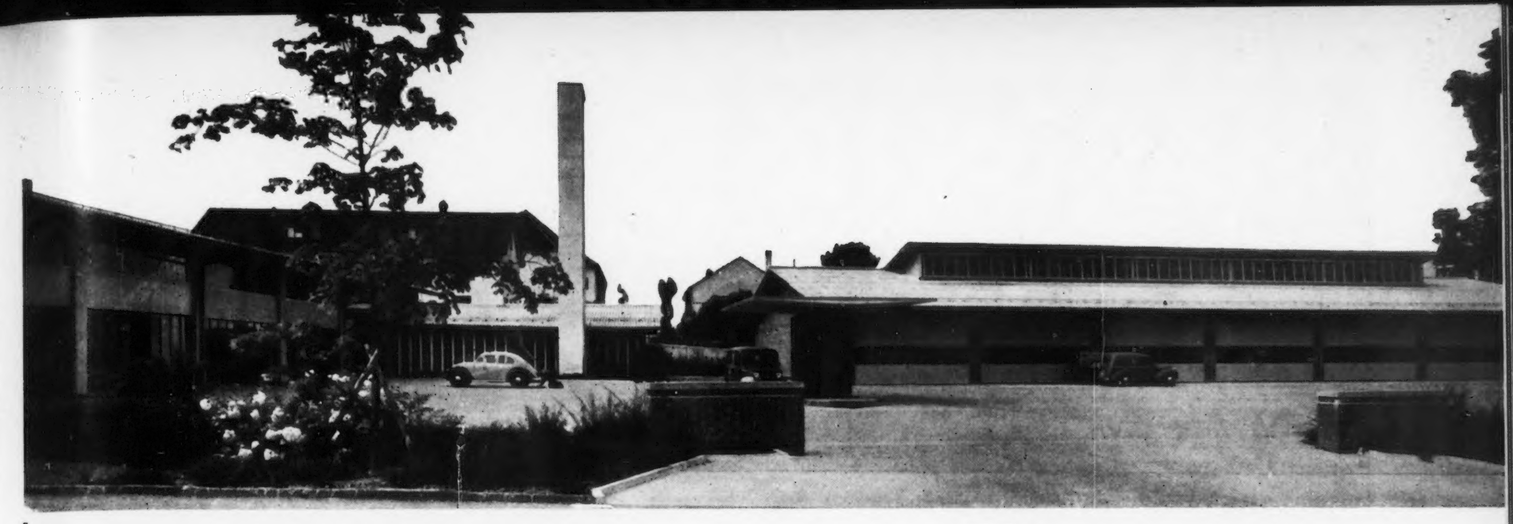
LE REVÊTEMENT DU PLANCHER, car la moquette posée avec sa thibaude directement sur ciment ***(et clouée sur tasseaux noyés dans la chape autour de la pièce),*** constitue le plus confortable des sols.

Les économies réalisées sur les moyens qu'on utilise ordinairement compensent le prix de la moquette. Au même prix, vous offrez le luxe pour rien.

S. A. G.

le tapis de laine posé *directement* sur ciment

BUREAU D'INFORMATIONS : UNION DES FABRICANTS DE TAPIS DE FRANCE - 43, RUE DE LILLE - TOURCOING



1

GARAGE, ATELIERS ET DEPOTS DES P.T.T. A SAINT-GALL, SUISSE.

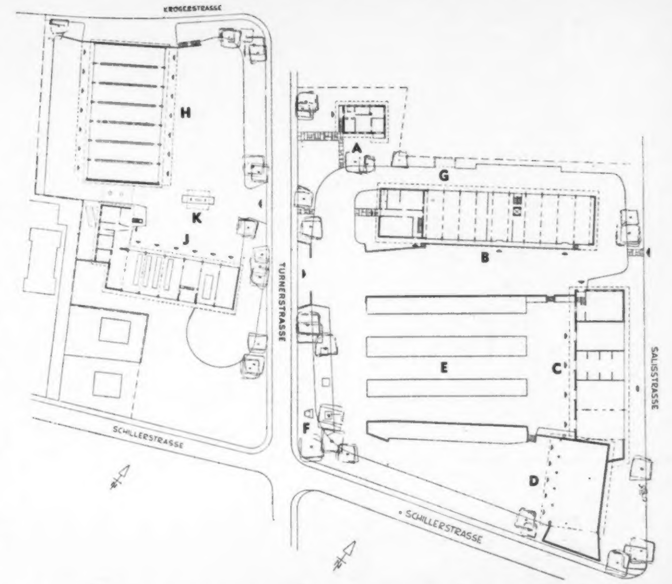
HAMY ET BRAUTSCHEN, ARCHITECTES.

L'Inspection Fédérale des Bâtiments a chargé les architectes d'étudier un ensemble où seraient groupés : garage et ateliers de réparation pour les voitures des postes et magasins pour le matériel téléphonique. Deux séries de constructions ont été réalisées de part et d'autre de la « Turnerstrasse ». A l'Est : dépôts des P.T.T. avec bureaux, laboratoires, salles d'études théoriques, halls de manutention, ateliers de réparation, réserves d'appareils neufs et usagés, etc. A l'Ouest : garage à deux niveaux, l'un, semi-enterré, pour 80 véhicules légers ; l'autre, au rez-de-chaussée, pour 30 véhicules lourds. A côté du garage, station-service et ateliers de réparation pour les voitures.

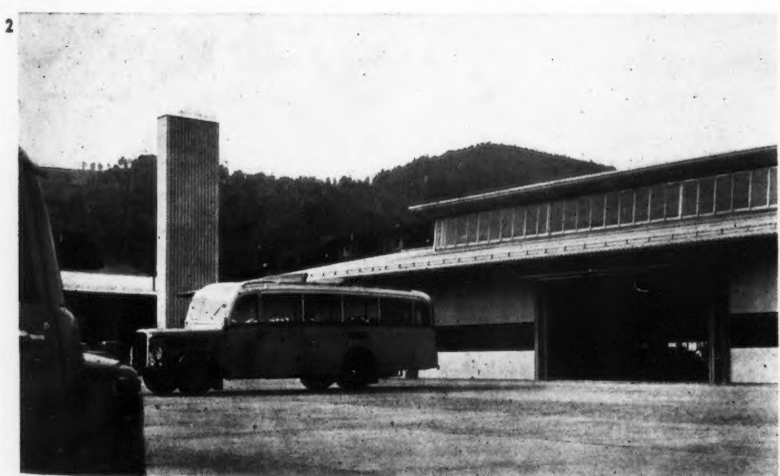
Les bâtiments très diversifiés répondent chacun à leur fonction propre, mais leur disposition autour des espaces libres réservés au stationnement et aux manœuvres des véhicules affirme l'unité de la composition.

1. Vue sur la station-service et le garage. 2. Détail du garage, façade Est. 3. Dépôt des câbles. 4. Niveau inférieur du garage destiné aux véhicules légers. 5. Niveau supérieur du garage réservé aux poids lourds ; on notera le plancher suspendu.

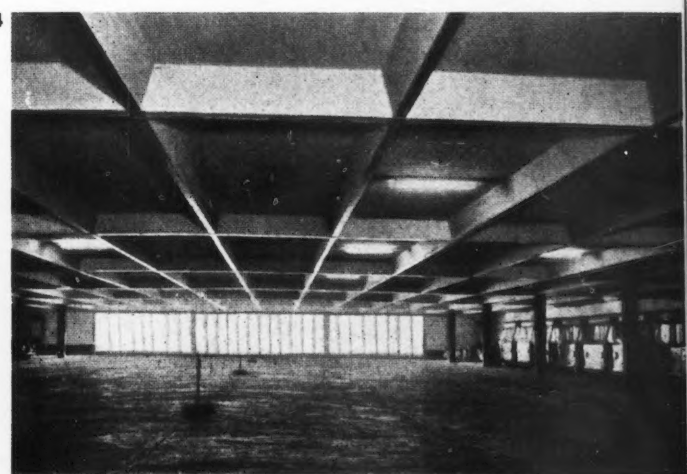
Plan d'ensemble : A. Logement du chef de service. B. Atelier et dépôt des appareils téléphoniques. C. Dépôt matériel. D. Dépôt des câbles. E. Dépôt des poteaux. F. Projecteurs. G. Garage à vélos. H. Garage des voitures des postes. J. Station-service : lavage, graissage, entretien, réparations. K. Citerne d'essence.



2



4



3



Photos Gross.

5



MARCOLITE

POLYESTER RENFORCÉ

PLAQUES PLANES ET ONDULÉES

TRANSLUCIDES

Fabriquees en France sous licence de la CELANESE CORPORATION OF AMERICA

Les plaques ondulées ou planes MARCOLITE en polyester renforcé sont :

Décoratives :
10 teintes gaies et indélébiles

Translucides :
diffusent parfaitement la lumière

Incassables :
résistent aux chocs les plus durs

Résistantes :
supportent 300 kgs au m2

Partout, à l'intérieur comme à l'extérieur, MARCOLITE trouve sa place

Documentation A 7 sur demande

MARCOLITE PRODUCTS S.A.



Tous gaz
Toutes capacités

PUB. Labrina CG 204

Quels que soient les besoins d'eau chaude de vos clients, il existe un "STYX" pour les satisfaire en quantité et en température.

Oui, un seul chauffe-eau " STYX " par accumulation, à chauffe rapide au gaz alimente en eau chaude tous postes du foyer :
- à température désirée (jusqu'à 90°) et constante
- à tous instants
- en abondance.

CHAUFFE-EAU

STYX

"CENTRALE D'EAU CHAUDE"

PARIS (XVe) : 140, RUE DE LA CROIX-NIVERT - TÉL. : LEC. 54-90 (6 lignes)
LYON : 39, BOULEVARD DES BROTTEAUX - TÉL. : LA. 84-00
TOULOUSE : 5, RUE SAINT-PANTALÉON - TÉL. : CA. 16-65

SALON DES ARTS MENAGERS - ALLEE DU GAZ - STAND E. 18 d

URBANISME

LES PLANS DE PARIS 1956-1922 de Le Corbusier. Editions de Minuit, 7, rue Bernard-Palissy, Paris. 30 × 24, 192 pages illustrées. Reliure toile.

Dans cet ouvrage qui paraît s'adresser plutôt au grand public, Le Corbusier présente un résumé de sa doctrine illustrée par ses œuvres. On y trouve regroupées toutes ses études d'urbanisme et en particulier celles qu'il a consacrées à Paris. Il reprend et développe le principe de la Cité Radieuse, retrace l'histoire des idées qu'il a défendues et des réalisations qu'elles ont inspirées. La présentation porte elle aussi la marque de la personnalité de Le Corbusier.

Cet ouvrage intéressera tous ceux que passionne l'œuvre de Le Corbusier et vient à son heure, au moment où est soulevé partout le « problème de Paris », pour rappeler les vues hardies du grand architecte français.

RAUMPROBLEME IM EUROPAISCHEN STADTEBAU, par Wolfgang Rauda. Editions Georg D.W. Callwey, Munich 34. 21 × 26. 104 pages. 89 photos plans et croquis. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : 17,50 D.M.

Dans cet ouvrage intitulé « Le problème de l'espace dans l'urbanisme européen », l'auteur aborde trois aspects de l'urbanisme : la ville en tant qu'espace articulé autour du « cœur de la cité » ; la composition de la ville d'aujourd'hui et les formes déjà prévisibles de la ville de demain ; les possibilités de formation ordonnée de villes nouvelles.

L'ouvrage, qui se veut une base pour l'enseignement de l'urbanisme, montre des exemples de villes européennes et les conceptions de la ville à travers les âges depuis l'antique Athènes jusqu'aux villes nouvelles réalisées dans les différents pays d'Europe en passant par les villes italiennes du moyen âge.

L'étude est sérieusement menée mais ne saurait faire oublier le substantiel ouvrage de Frederik Gibberd sur le même sujet. En outre, pour avoir l'utilisation pratique que paraît souhaiter l'auteur, il aurait fallu, à notre sens, donner un beaucoup plus grand nombre d'exemples modernes.

ARCHITECTURE

GENERALITES

PRIVATE ARCHITECTURAL PRACTICE, par Maurice E. Taylor. Editions Leonard Hill, Stratford House 9, Eden Street, Londres N.W.1. 14 × 21. 118 pages illustrées. Relié sous jaquette. Prix : 15 s.

L'architecture est sans doute avant tout un art, ou tout au moins devrait l'être. Mais cet aspect de son activité n'empêche pas l'architecte de se trouver sans cesse devant des problèmes pratiques et commerciaux. Ces problèmes complexes, l'école ne lui apprend pas à les résoudre et l'on peut se demander pourquoi il existe si peu d'informations à ce sujet. C'est pour répondre à ce besoin de documentation purement matérielle et pratique que l'auteur de cet ouvrage a essayé de grouper les questions vitales qui se posent à l'esprit de beaucoup d'étudiants en ce qui concerne leur établissement et d'en faire une analyse succincte. Tous les aspects du problème ne sont certes pas résolus, mais les jeunes architectes pourront trouver dans cet ouvrage un guide qui leur sera utile.

MONOGRAPHIES

NEDERLANDSE ARCHITECTUUR. Uitgevoerde Werken Van Bouwkundige. Editions Uitgeverij « Argus » Herengracht 112, Amsterdam. 23 × 29. 380 pages illustrées. Reliure carton sous jaquette. Prix : 45 florins.

Cet ouvrage a été réalisé sur l'initiative de la Section des Ingénieurs Constructeurs de l'Association des Ingénieurs de Delft à l'occasion du trentenaire de cette Association.

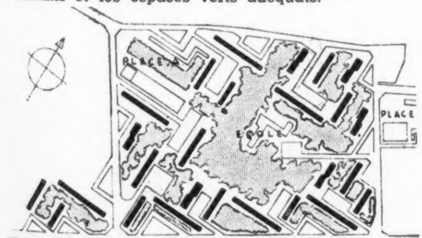
Il présente un choix d'œuvres d'ingénieurs constructeurs et ne constitue donc pas une vue d'ensemble de l'architecture des Pays-Bas, mais une publication corporative où l'on ne retrouve aucun choix doctrinal.

Une introduction de G. Friedhoff et un article de quelques pages de J.H. Van den Broek, en hollandais, sont suivis de la reproduction des œuvres qui, illustrées de photographies et de plans, se succèdent par ordre alphabétique des noms d'architectes.

LA CITE DE BOURNAZEL, par Albert Lucas. Préface par Albert Caquot, de l'Institut. 19,5 × 28. 120 pages illustrées. Relié. Imprimeries Réunies, Casablanca.

C'est l'histoire de la cité Bournazel, cité-satellite de Casablanca, que nous conte son architecte, depuis le projet initial jusqu'à la réalisation totale, grâce à un travail d'équipe auquel collaborèrent bureaux d'études et architecte.

C'est, à notre connaissance, le premier chantier ayant fait l'objet d'une publication complète. Il est vrai que la cité Bournazel groupe, sur un terrain d'environ 20 hectares, 2.000 logements répartis en deux, trois, quatre et cinq pièces avec les services communs et les espaces verts adéquats.



Plan-masse de la Cité de Bournazel

HABITAT

L'HABITAT COLLECTIF, PROBLEME URBAIN, par Charles Rambert. Editions Vincent, Fréal et Cie, 4, rue des Beaux-Arts, Paris. Collection « L'architecture française de nos jours ». 27,5 × 22. 142 pages illustrées. Relié toile sous jaquette couleurs. Prix : 3.300 francs.

Poursuivant son étude sur l'architecture française contemporaine, et après son ouvrage sur les constructions scolaires, Charles Rambert aborde le problème crucial de l'habitat collectif.

Il analyse les programmes proposés dans ce domaine et les problèmes techniques soulevés dans un article d'introduction qui fait le point de la situation actuelle en France. Il présente ensuite un certain nombre d'exemples groupés en cinq chapitres : immeubles de moins de cinq étages ; immeubles en hauteur ; immeubles de luxe ; opérations d'ensemble ; réalisations françaises dans les territoires d'outre-mer et à l'étranger. Pour chacun figurent des photographies, des plans et détails techniques et un texte explicatif donnant les indications de programme, de parti et de principes de construction.

L'ensemble offre aux architectes une documentation sérieuse et clairement présentée.

ECOLES

SCHOOL CONSTRUCTION 1955-1956. Editeur : Councils and Educational Press Ltd, 10 Queen Anne Street, Londres W.1. 18,5 × 26, 150 pages illustrées. Reliure toile. Prix : 15 s.

Des articles, traitant des divers aspects de l'enseignement en Angleterre, entre 1946 et 1956, ayant été publiés dans la revue « Education », sont réunis dans cet ouvrage, qui ne vise pas à épuiser le sujet, mais seulement à analyser certains problèmes d'actualité.

Le chapitre « Architecture » traite plus spécialement de quelques aspects de l'école nouvelle et notamment des salles de réunions, de l'éclairage, du chauffage, de la finition des sols et de l'équipement sanitaire ; la seconde partie présente quelques exemples de réalisations en Angleterre où, rappelons-le, le budget des constructions scolaires s'élève à cinquante-cinq milliards de francs par an !

COMMERCES

SMALL COMMERCIAL BUILDINGS, par Richard W. Snibbe. Editions Reinhold, 430 Park Avenue, New York 22. 216 pages 23 × 30. Relié toile sous jaquette couleurs.

Un excellent choix de constructions réalisées aux Etats-Unis, en Amérique du Sud, Angleterre, France, Allemagne, Suède, Italie et Hawaï est présenté dans cet ouvrage qui mêle des constructions extrêmement diverses : magasins, salles d'expositions, banques, motels, cliniques, théâtres, usines, bureaux, restaurants, stations-service. Un essai de groupement en neuf chapitres se rapportant aux différentes activités humaines telles que jouer, travailler, manger, circuler, etc., a été tenté, mais l'ensemble manque d'unité.

Dans la préface, Pietro Belluschi rappelle combien devant l'amoncellement des informations de toutes sortes, il est difficile à l'architecte de tout connaître et souligne l'utilité de tels ouvrages qui groupent les renseignements généraux sur un type de bâtiment.

Chaque exemple comporte des photographies et plans et un commentaire critique de l'auteur.

STRUCTURES

STRUCTURES, par Pier Luigi Nervi, traduit en anglais par G. et M. Salvadori. Introduction de Mario Salvadori. Editions F.W. Dodge Corporation, 119 West, 40th Street, New-York 18, N.Y. Format 18 × 25. 136 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : 6,95 dollars.

Nous avions publié, dans notre n° 58, le compte rendu du dernier ouvrage du célèbre ingénieur Pier Luigi Nervi : « Costruire Correttamente », publié par les Editions Hoepli de Milan, et souligné l'importance de cette publication sur une œuvre qui tient une place primordiale dans l'architecture moderne. Nous venons d'en recevoir la traduction en anglais, publiée aux Etats-Unis.

L'intérêt même de l'ouvrage nous paraît justifier pleinement une traduction qui permettra une plus large diffusion des travaux et de la pensée de Nervi.

FORME. Editions de la Librairie Salto, via San Spirito 14, Milan. 17 × 24. 45 pages.

Dans ces quelques pages sont groupées des constructions industrielles réalisées par des architectes italiens : Saul Venturini, Rubens Magnani, Raimondo Campanini, Gian Felice Bertolini, Camillo Volpi. présentation est agréable et suffisamment détaillée. Les différents travaux sont évoqués par des photographies de réalisation et de maquette, des plans et des détails techniques. Dans toutes ces constructions ce sont des solutions techniques plus ou moins hardies qui ont permis d'atteindre une forme architecturale réussie. La présentation est agréable et suffisamment détaillée.

EQUIPEMENT

CAMINI D'OGGI, par Roberto Aloi. Editions Ulrico Hoepli, Milan. 23 × 28. 290 pages, 360 illustrations en noir, 18 en couleurs. 253 dessins techniques. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : 6.500 lires.

Des éléments fondamentaux de la vie, c'est peut-être le feu qui, de tous temps, a le plus fasciné l'homme. Les grandes cheminées de jadis lui formaient un cadre parfois imposant et en faisaient le centre même de la vie domestique. L'homme moderne a gardé la nostalgie de ces cheminées, symbole même du foyer, et dans nos demeures contemporaines a voulu souvent lui réserver une place.

Dans sa série d'exemples d'équipements modernes, Roberto Aloi a consacré un important volume aux cheminées modernes. Les exemples, accompagnés de détails techniques et parfois de plans situant l'importance de la cheminée dans la maison, viennent d'Italie, des Etats-Unis, des pays nordiques montrant les formes nouvelles que prennent les cheminées, les matériaux employés et comment on les utilise dans un cadre adapté à la vie actuelle.

La présentation est de très haute qualité, ainsi que les reproductions, qu'elles soient en noir ou en couleurs ; le choix des exemples est bon et l'ouvrage est certainement le meilleur publié sur ce sujet.


Cheminée centrale d'une salle de réunions dans un camp de vacances. Architectes : Archibald Coleman Rogers et Francis Tournier Taliaferro, Annapolis

ART

SOUTH GERMAN BAROQUE, par T.H.B. Burrough. Editions Alec Tiranti, 72 Charlotte Street, Londres W.1. 19 × 25,5. 40 pages de texte, 52 illustrations. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : 18 s.

L'art baroque dans l'Allemagne du Sud fait l'objet d'une monographie basée sur l'étude de dix églises représentatives : Obermarchtal, Weingarten, Ettal, Steinhausen, Viesbirnau, Zwiefalten, Ottobeuren, Rott am Inn. Wiblingen. Elles constitue une contribution intéressante et documentée sur le baroque allemand avec des exemples peu connus.

TECHNIQUES

TIMBER DESIGN AND CONSTRUCTION HANDBOOK, par la Timber Engineering Company. Editions Dodge, 119 West, 40th Street, New-York 18. 16 × 24. 622 pages. Relié toile sous jaquette. Prix : 12,75 dollars.

Ecrit par vingt-cinq ingénieurs et spécialistes, édité et revu sous le contrôle d'un comité de rédaction, cet ouvrage se propose deux buts : être un rapport détaillé sur l'utilisation des charpentes en bois et être en même temps un guide pratique pour les travaux utilisant ce mode de construction. Il offre les renseignements essentiels pour réaliser des structures en bois dans les meilleures conditions.

LA PEINTURE DANS LE BATIMENT. Composition. Fabrication. Application, par A. Hugon. Préface de A. Lehmann-Lefranc. Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, Paris. 16 × 25. 272 pages, 17 figures. Prix : 1.400 francs ; franco : 1.495 francs.

L'auteur, après un rappel sommaire des notions de chimie générale et de physique moléculaire qui sont à la base même de la profession, fournit des indications plus précises sur les caractéristiques des composants les plus usités, qu'il s'agisse des liants, des solvants, des pigments ou des charges ; il donne les conditions d'emploi des uns et des autres, les résultats à en attendre.

Après avoir brièvement indiqué les modes de fabrication des produits de base, il énumère les principaux essais qui permettent de déterminer les qualités d'une peinture (pâte ou film).

Enfin il décrit les altérations que présentent généralement les films et indique les moyens de les éviter.

LEVAGE ET TRANSLATION DANS L'INDUSTRIE DE LA TERRE CUITE. RATIONALISATION DU TRANSPORT ENTRE LE FOUR ET LE CHANTIER. Edition de la Fédération Européenne des Fabricants de Tuiles et Briques. Diffusion par l'Association Professionnelle pour l'accroissement de la Productivité dans l'industrie des tuiles et des briques, 2, avenue Hoche, Paris. 21 × 30. 108 pages illustrées. Relié.

Cette monographie, due à l'initiative de la Fédération Européenne des Fabricants de Tuiles et de Briques (T.B.E.), présente l'essentiel des meilleures solutions adoptées dans les usines les plus modernes des douze pays membres du T.B.E. en ce qui concerne les problèmes de transport dans l'industrie de la terre cuite.

La présentation est très soignée. De nombreux croquis, tableaux et photographies rendent l'ouvrage plus clair et plus attrayant.

D. VALEIX.

ECONOMIE ET CONFORT PAR LE CHAUFFAGE AUTOMATIQUE AU CHARBON.

Le charbon est en vedette cette année au Salon des Arts Ménagers, comme il l'est dans l'économie du pays. Brusquement coupée au début de l'hiver d'une des principales sources extérieures de ses approvisionnements en énergie, la France a dû, pour vivre, tirer le maximum de ses propres ressources, parmi lesquelles le charbon tient la première place.

Cette situation difficile impose cependant un devoir aux consommateurs : celui de ne pas gaspiller le combustible, d'utiliser rationnellement les tonnages disponibles pour en tirer le meilleur profit. Or, les constructeurs d'appareils de chauffage ont placé l'économie de combustible au premier rang de leurs préoccupations, et ont obtenu dans ce domaine de remarquables résultats. L'utilisation d'un matériel moderne permet aujourd'hui, quel que soit le problème de chauffage à résoudre, d'obtenir le même nombre de calories, et par conséquent le même confort, en brûlant une quantité de charbon sensiblement inférieure à celle qui, naguère encore, était nécessaire.

Le facteur décisif de cette amélioration du rendement a été l'application aux appareils de chauffage du principe de l'automaticité, qui apporte de plus tous les éléments de confort et d'hygiène.

Les stands des Charbonnages de France au Salon des Arts Ménagers 1957 illustrent ce double thème : confort, économie par l'automaticité.

Chauffage collectif. — Dans les jardins de l'avenue de Selves, une *chaufferie* d'une puissance de plus de 300.000 calories-heure, suffisante par conséquent pour satisfaire aux besoins d'un immeuble d'une cinquantaine d'appartements, fonctionnera pendant toute la durée du Salon et chauffera plusieurs pavillons édifiés autour.

La chaufferie comprend trois chaudières de types assez différents : — l' « Alma-Dupuy », de 250.000 calories-heure, appareil nouveau, entièrement automatique (l'alimentation, la régulation de l'allure de marche et le décendrage ne nécessitent l'intervention d'aucun opérateur ; — l'Anthratube, de 60.000 calories-heure, également entièrement automatique, qui apporte des solutions originales aux différents problèmes de l'automatisation (notamment la prise du charbon en soute par hélice creuse inclinée sur l'horizontale) ; — enfin, une chaudière classique en fonte de 68.000 calories-heure, modernisée et automatisée par l'adjonction d'un « brûleur à vis » permettant la prise en soute du charbon.

Chauffage central individuel. — Trois solutions sont présentées :

Cave d'un pavillon équipée d'une chaudière Anthratube du même modèle que celle qui figure dans la chaufferie, mais d'une puissance moindre (35.000 calories pour une douzaine de radiateurs). Grâce à l'automatisation intégrale, l'usager peut rester plusieurs jours sans jeter un coup d'œil à sa chaudière ; il lui suffira, une fois par semaine environ, de vider le cendrier de grande capacité.

Cuisine d'un appartement de cinq-six pièces, avec « bloc-chauffage » composé d'une chaudière classique et d'une « trémie-réserve » munie de son auto-chargeur et contenant 500 kg de charbon, soit environ deux mois de consommation. L'installation, équipée d'un système de régulation qui la rend semi-automatique, est montée selon le principe d' « in-out », c'est-à-dire que les opérations salissantes, remplissage de la trémie et décendrage, s'effectuent par des trappes donnant à l'extérieur de l'appartement. De sorte que le charbon n'entre jamais dans celui-ci, les seules opérations de réglage étant commandées de l'intérieur.

Petit appartement équipé d'une installation de chauffage à air chaud, distribué par des gaines dans les différentes pièces, et produit par un calorifère encastré dans le mur. Le charbon est stocké dans un placard par jerricans.

Enfin, parmi un grand nombre d'appareils nouveaux, citons un poêle de type « bloc », aux dimensions standardisées : parallélépipède émaillé aux surfaces lisses, duquel émerge un pupitre arrière comprenant le tableau de commande et les volets orientables assurant la diffusion de l'air chaud pulsé. Ce prototype a été réalisé par une équipe d'inventeurs avec le concours du Centre d'essais de l'Institut Français des Combustibles et de l'Energie.

NOUVELLES FABRICATIONS FORMICA.

Dans le courant de janvier, la Société De La Rue, qui fabrique le FORMICA, revêtement de plastique stratifié, avait invité la Presse parisienne à la présentation d'une nouvelle gamme de coloris.

Autre nouveauté, le FORMICA est désormais livrable dans de nouvelles dimensions : 3 m 05 × 1 m 22, qui s'ajoutent aux précédents formats en service : 2 m 10 × 0 m 88 et 2 m 44 × 1 m 22.

Autre innovation : la possibilité du Postformage. Il s'agit d'un procédé permettant aux ébénistes et décorateurs d'habiller en formes cintrées les angles d'une pièce ou d'un meuble.

SAPROM SANOMICA.

Cette année, les visiteurs du Salon des Arts Ménagers remarqueront que la décoration de nombreux stands a été réalisée en carrelages de différentes teintes. En regardant de plus près, ils s'apercevront non sans quelque surprise qu'il ne s'agit pas de carreaux de céramique mais d'un revêtement émaillé d'une seule pièce. Le Sanomica, utilisé pour l'aménagement de ces stands, est un nouveau produit fabriqué en France sous licence anglaise ; il est constitué d'un feuillard d'alliage alu-magnésium émaillé à haute température, lisse ou carrelé, que l'on peut se procurer en rouleaux de 60 cm de large et de 25 mètres environ de long. C'est cette présentation en rouleaux qui constitue l'innovation la plus remarquable. En effet, le professionnel aussi bien que l'amateur peuvent maintenant poser dans les cuisines, salles de bains, boutiques, usines, etc., aussi facilement et aussi vite que du papier peint, un revêtement de murs qui produit le même effet que les carreaux de céramique.

Documentation détaillée, en se recommandant de la Revue, à Sanomica, 94, fg St-Honoré, Paris.

NOUVEAU MODELE « FRIGIDAIRE » LE CLUB.

Il y a quelques mois, en avance sur toute la production française, « Frigidaire » présentait au public sa gamme 1957. Huit modèles, échelonnés de 123 à 278 litres, témoignaient de la vitalité d'une équipe de techniciens toujours soucieux de mieux satisfaire la ménagère.

Aujourd'hui, à ces huits modèles dont le succès saffirme chaque jour, « Frigidaire » ajoute un neuvième appareil : le Club, réfrigérateur de conception nouvelle, *construit par « Frigidaire »*.





Son volume intérieur représente le minimum de capacité à conseiller pour un usage domestique rationnel. Son encombrement limité en fait le réfrigérateur rêvé des petits foyers ou des célibataires. Il possède en effet 102 litres de capacité intérieure utile pour un volume intérieur total (brut) de 107 litres. Ses dimensions ont été déterminées en fonction des exigences les plus strictes ; il mesure : hauteur : 995 mm (hors tout), largeur : 572 mm, profondeur : 577 mm.

Le Club est présenté au Salon des Arts Ménagers dans le cadre de la « Cuisine de demain » par « Frigidaire », Division de General Motors (voir publication dans *Aujourd'hui*, n° 12).

COMMUNIQUES

PARTICIPATION DE LA PROFESSION DES TUILES ET DES BRIQUES A L'INDUSTRIALISATION DE LA CONSTRUCTION.

L'effort de réorganisation du marché de la construction, effort qui est synonyme d'industrialisation, aura des répercussions profondes sur la structure des moyens de production. La réorganisation de la demande implique celle de l'offre.

Pour mettre sur pied ce plan d'action, A.PRO. TEB. a convié les dirigeants de la Profession à un « Séminaire » organisé à Versailles, du 9 au 11 janvier 1957, dont les conclusions sont les suivantes :

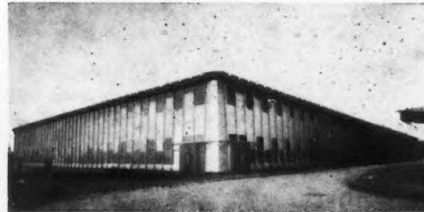
La Profession, consciente de la complexité des problèmes pratiques que pose le développement de la production d'éléments évolués de construction, a décidé de créer un organisme ayant pour objet essentiel de favoriser ce développement. Cet organisme dénommé : « *Office National pour l'Application Industrielle des Matériaux de Terre Cuite* » *(O.N.I.TEC)* a pour mission : de tenir informé l'ensemble de la Profession des techniques en présence ; de faire connaître les critères qui définissent toute industrialisation de la construction ; d'effectuer, en liaison avec les Administrations, les études de marchés indispensables à la fixation d'objectifs de production nationaux et locaux ; de favoriser et faciliter l'implantation d'unités industrielles de préfabrication en étudiant : les problèmes de financement ; les conditions de groupement, si besoin est, des moyens de production régionaux et l'articulation des relations entre les unités de préfabrication et les utilisateurs.

Ve SALON INTERNATIONAL DES PLASTIQUES.

Le Ve Salon International des Plastiques se tiendra du 9 au 14 mai à Oyonnax, cité industrielle spécialisée dans la transformation des plastiques et toujours à l'avant-garde des recherches techniques dans ce domaine. Produits chimiques et machines récentes perfectionnées, en vue d'améliorer la production et d'obtenir des plastiques nouveaux, seront présentés dans le cadre de ce Salon aux industriels qui viennent toujours plus nombreux chaque année à Oyonnax.

FOIRE DE LILLE, 4-19 MAI. NOUVEAU BATIMENT EN ALUMINIUM.

Entièrement en aluminium, le bâtiment présente en plan deux amples ailes en équerre, dont les longueurs dépassent respectivement 115 m et 60 m. La largeur de chaque aile est de 4.500 m².



Vue du nouveau bâtiment.

Les ailes s'adossent à un hall existant dont elles augmentent d'autant la superficie.

La charpente est en alliage d'aluminium à haute résistance. Elle comprend deux alignements à angle droit de 150 poteaux formant l'armature des façades, poteaux espacés de 1,340 m, ce qui donne un stand de 4 m pour une série de 3 poteaux. Ces poteaux sont constitués par des profilés spécialement établis, filés sur une presse hydraulique d'une puissance de 2.800 t. La largeur intérieure de 25 m est partagée en deux nefs de 15 et 10 m par une file de poteaux à espacement de 6 m.

La toiture autoportante, est en alliage d'aluminium. Elle est essentiellement constituée par des poutres en tôle emboutie dont les extrémités s'appuient sur le sommet des poteaux et s'y fixent par un simple axe d'articulation.

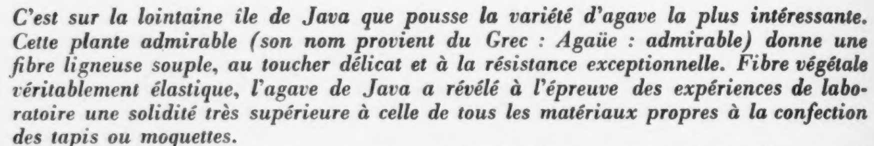
ERRATUM

Une erreur de date s'est glissée dans la double page Bulgomme-Silence publiée dans le présent numéro, qui rend compte de la visite des architectes parisiens à Roubaix le 13 octobre dernier. Lire en légende de la photographie aérienne : « L'usine des Ets Pennel et Flipo à Roubaix, où se fabrique le Bulgomme depuis 1952. »

TECHNIQUES NOUVELLES — LE TAPIS

NOUVEAUX MATÉRIAUX — DJAWA





C'est sur la lointaine île de Java que pousse la variété d'agave la plus intéressante. Cette plante admirable (son nom provient du Grec : Agaüe : admirable) donne une fibre ligneuse souple, au toucher délicat et à la résistance exceptionnelle. Fibre végétale véritablement élastique, l'agave de Java a révélé à l'épreuve des expériences de laboratoire une solidité très supérieure à celle de tous les matériaux propres à la confection des tapis ou moquettes.
Ces observations très encourageantes ont amené les Ets Bessonneau à Angers dont on sait la grande expérience dans le traitement des fibres végétales, à étudier la mise au point d'un tapis nouveau en partant de l'agave de Java.
Le résultat de leurs efforts et de patientes mises au point est la présentation du tapis Djawa.
Le tapis Djawa est appelé à révolutionner le marché par ses avantages vraiment décisifs.



RÉSISTANCE

Des essais comparatifs sur la résistance du tapis Djawa sont actuellement en cours. Dès à présent, le fabricant assure avec preuves à l'appui que la solidité de son nouvel article est supérieure à tout ce qui s'est fait jusqu'à présent. C'est que l'agave de Java dont est exclusivement constitué le velours du tapis Djawa est une des fibres végétales les plus élastiques. A ce ressort le velours doit de toujours reprendre sa position première quels que soient les traitements auxquels il ait été soumis.

ALLERGIE A LA POUSSIÈRE

Les Ets Bessonneau ont pu réaliser un traitement spécial qui permet de préparer et teindre l'agave de Java sans l'intervention d'aucun corps gras. Le tapis Djawa n'attire donc pas la poussière et ne la retient pas. Il est allergique à celle-ci et son nettoyage s'en trouve donc facilité.

IGNIFUGE

Le tapis Djawa ne s'endommage pas au contact des allumettes enflammées ou des cigarettes en combustion. Celles-ci ne laissent ni creux, ni traces.

ANTI-MITES

D'origine purement végétale, Djawa est absolument inattaquable par les mites. Sa fibre ligneuse rebute catégoriquement tous les parasites.

COLORIS INALTÉRABLES

La matière première est teinte à l'état brut et les coloris du tapis Djawa sont inaltérables. A l'inverse de ce qui est souvent constaté par ailleurs, il ne se produit ni moirage, ni marbrage.

CONFORT PAR L'ÉLASTICITÉ

Le tapis Djawa est souple au pied et insonore, mais surtout il adhère parfaitement et évite les faux pas et les glissades.

ASSEMBLAGE, POSE ET ENTRETIEN

Le tapis Djawa est présenté en laizes de 70 cm. L'assemblage s'effectue par couture et la pose avec ou sans thibaude est la même que celle des moquettes de laine. Le tapis Djawa a une belle apparence velue et fournie, synonyme de qualité. Il existe maintenant en coloris unis : rouge, vert, nègre, etc., en moulinés : rouge deux tons, beige/nègre, noir et couleurs, en passages mille-raies. Son entretien et le nettoyage des taches, s'effectuent comme ceux des moquettes de laine.

RENSEIGNEMENTS - ECHANTILLON

Désirez-vous être plus amplement renseigné sur Djawa avant sa mise en vente ? Voulez-vous en examiner un échantillon ? Renvoyez ce bon sans engagement de votre part aux
Ets BESSONNEAU à Angers (M.-&-L.)

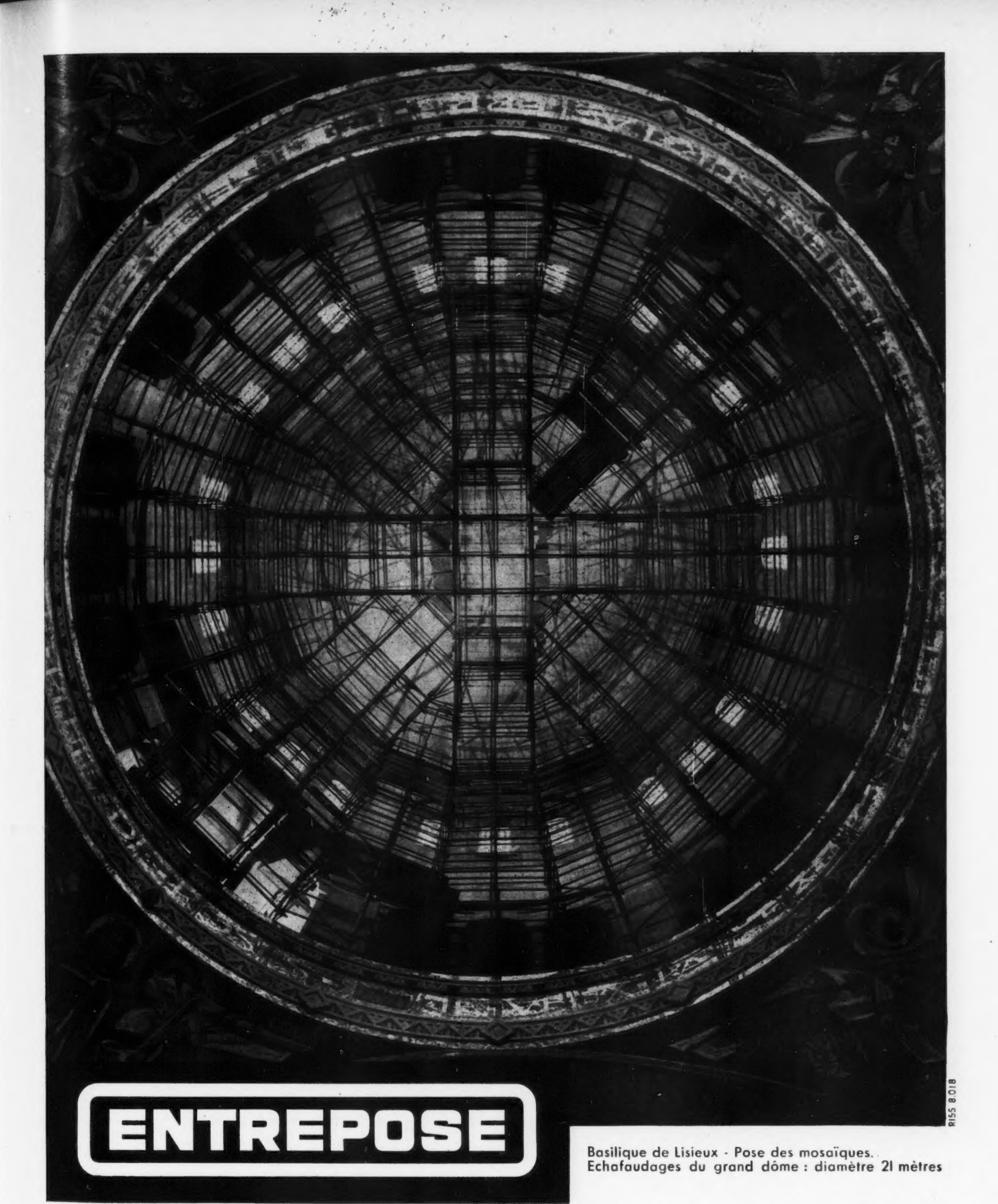
Nom ....

Rue ....

Ville .... Dépar' ....

Tapis Djawa n° 14





Basilique de Lisieux - Pose des mosaïques.
Echafaudages du grand dôme : diamètre 21 mètres

1er chaque mois !



Le pistolet de scellement **SPIT** (scellements-minute dans le fer et le béton) atteint en France, et de loin, le record de vente ...qu'il bat chaque mois.

POURQUOI ?

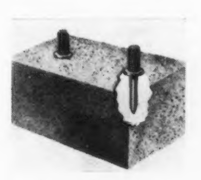
Parce que SA FORME étudiée fonctionnellement le rend le plus simple à utiliser et le plus robuste.

Parce que **SPIT** RESPECTE SA CLIENTÈLE. Tous les pistolets en service depuis le 1er jour peuvent être aisément dotés des derniers perfectionnements.

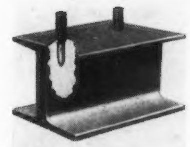
Parce que **SPIT** est toujours EN AVANCE dans le domaine essentiel de LA SÉCURITÉ.

...ET AUSSI

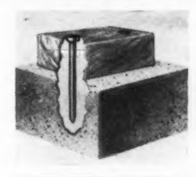
parce que TOUS LES CORPS DE MÉTIER l'utilisent, et non pas seulement les électriciens comme on le croit parfois.



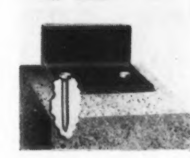
Fixation goujon fileté sur béton



Fixation goujon fileté sur fer



Fixation bois sur béton



Fixation fer sur béton





SANS ENGAGEMENT,

demandez une démonstration gratuite, une documentation, et le service gracieux de notre bulletin d'informations " Actualités Spit ".

Société SPIT - 1, route de Lyon,
Bourg-les-Valence (Drôme) Tél. 36-14
Dépôt à Paris : 86, av. Parmentier (XIe) - VOL. 26-18

Damour


PARTOUT...
où il y a contact avec le public...
il faut hygiaphone
LORSQUE VOUS INSTALLEZ UNE BANQUE OU UNE FAÇADE, SONGEZ-Y ..
Adopté par la S.N.C.F., la R.A.T.P., les Caisses de SECURITÉ SOCIALE, les Banques et les Grandes Administrations, les Théâtres, les Cinémas, les Entreprises Industrielles et Commerciales.
LE SEUL ÉTANCHE AVEC MEMBRANE VIBRANTE
PROTÉGEZ VOTRE PERSONNEL CONTRE LES RISQUES DE CONTAMINATION PAR L'HALEINE ET LES COURANTS D'AIR
DEVIS POUR APPAREIL SEUL OU AVEC BATI DE FAÇADE
APPAREILLAGES V. B.
80, Avenue de Lattre-de-Tassigny
Fontenay-sous-Bois
Tre. 16-71
Publicité Laloue



HISTOIRES DE DOUCHES...

Ayant croqué la pomme, Adam au Paradis
Découvrit un matin qu'il était sale et dit
" Il faut que je me douche... mais sans Pomme que faire ? "
Et ce fut le serpent qui le tira d'affaire.

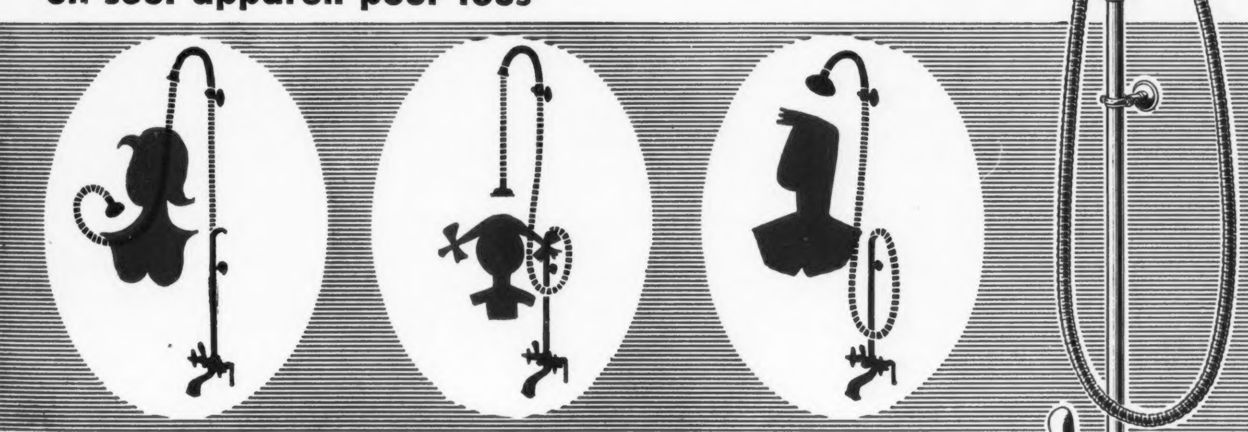
(à suivre)

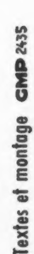


aujourd'hui

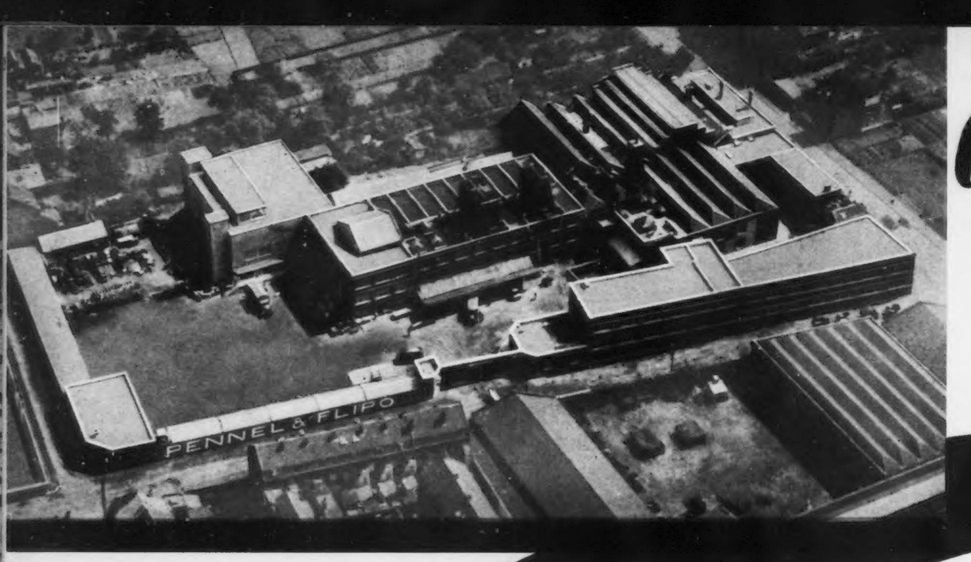
LE COMBINÉ QUÉROY

un seul appareil pour tous





Anc. Ets. QUÉROY
72, rue du Chemin-Vert PARIS-XIe,
Tél. ROQ. 81-63
VENTE EXCLUSIVE AUX GROSSISTES

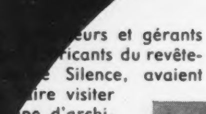


des architecte[s] ...

BULGOM...

à l'occasion d[u] 1...

L'Usi...
R...



...eurs et gérants ...ricants du revête- ...e Silence, avaient ...aire visiter ...upe d'archi- ...a l'occasion ... marquant le ...aire du C. I. L. ... ont bien voulu ... un peu de leur ... la réussite de cette ...ir apporté quelques ...eur tâche de demain.



Roubaix, samedi 13 décembre, 9 heures.

L'autorail spécial entre en gare, où les représentants des Éts Pennel et Flipo accueillent le groupe des architectes parisiens, maîtres d'œuvre particuliers ou des grandes institutions nationales et internationales, membres du Conseil de l'Ordre.
Par autocar l'usine est ralliée. Après un rapide exposé sur son développement, quelques données nécessaires sont fournies, afin de mieux comprendre les différentes phases de la fabrication, qui vont se dérouler sous les yeux de tous.

Bientôt, par petits groupes, toute l'usine est visitée. Chaque poste est expliqué, commenté, analysé. Des matières premières aux produits finis, rien n'échappe.
L'usine est grande, la visite et les explications nécessaires demandent un certain temps. A la fin, il n'est plus possible de penser que le simple échantillon de Bulgomme n'est qu'un revêtement de sol ordinaire, mais qu'il représente une somme considérable d'efforts, à tous les stades de sa réalisation : technique, matériel, finition, vérification, etc., encore renforcés par des opérations de contrôles rigoureux, qui constituent la meilleure garantie d'une qualité constante et de satisfaction pour l'usager.

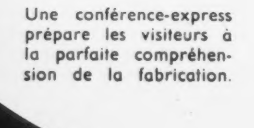


L'autorail spécial.

A l'issue du déjeuner dans la salle du restaurant de l'usine, l'Exposition du dixième anniversaire du C. I. L. nous ouvrit ses portes. Son Directeur en commenta tous



Une conférence-express prépare les visiteurs à la parfaite compréhension de la fabrication.







...e Parisiens visitent l'usine qui fabrique ...ME-SILENCE

...d 10me Anniversaire du C.I.L.


Revêtement Bulgomme marbré en cours de calandrage.

... aspects et fit un raccourci suggestif des réalisations et des espérances dans la lutte pour faire disparaître les taudis.

Après cette visite, dans la grande salle de l'Administration de l'Hôtel de Ville de Roubaix, la Municipalité avait tenu à s'associer à la Direction de l'usine en accueillant, elle aussi, officiellement, les architectes parisiens. Par la voix de son Député-Maire, M. Victor Provo, ils apprirent toute l'œuvre du C. I. L., grâce à son caractère paritaire, tout d'initiative et d'esprit social.

Puis, remerciant M. Pennel qui lui avait permis d'exposer les problèmes régionaux d'urbanisme, il recommanda vivement de donner toute confiance aux industries du Nord, dont le sérieux et la volonté de bien faire ont été maintes fois prouvés, et notamment aux Éts Pennel et Flipo, entreprise prospère, fabriquant un matériau de qualité apprécié par tous les utilisateurs.

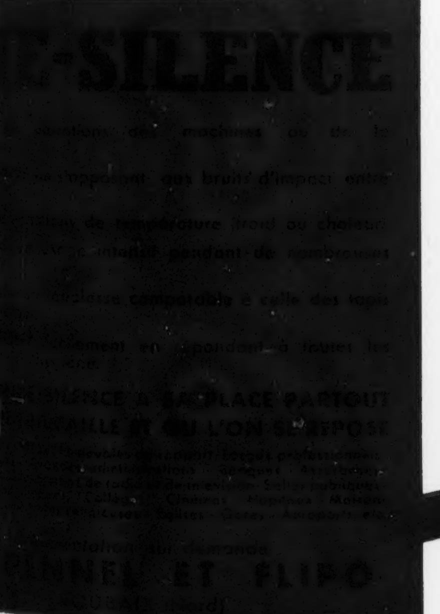

Presse autovulcanisante pour les assemblages en damiers.

Un vin d'honneur fut servi aux hôtes de la Municipalité ; ceux-ci retrouvèrent un peu partout le Bulgomme-Silence, familier des escaliers et couloirs de l'Hôtel de Ville.

Tourcoing, puis Lille, reçurent nos visiteurs à la faveur d'une application délicate du Revêtement de Sol *Bulgomme-Silence* ou d'une utilisation un peu particulière, inattendue (Magasin Leruste à Tourcoing - Collège Saint-Pierre - Studio de la Télévision à Lille, etc.).

L'heure est malheureusement très avancée et il faut se séparer. L'autorail spécial repart pour Paris, emmenant la certitude d'une journée bien remplie.

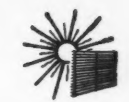

Démonstration d'assemblage de joints sur chantier.



Nous exprimons notre gratitude à MM. les Architectes ayant assisté et contribué à la réussite de cette journée qui, nous l'espérons, ne sera pas la seule. En effet, ne pouvant rassembler en une fois tous ceux qui s'intéressent à notre matériau et à la façon dont il est fabriqué, nous souhaitons organiser une nouvelle journée d'étude à leur intention. Il suffit d'en exprimer le désir à nos agents techniques. Pour la Région parisienne, M. Tenot (tél. . Voltaire 02-96). Ils seront les bienvenus.


A l'Hôtel de Ville de Roubaix, M. Provo, député-maire, reçoit personnellement les visiteurs.


LA TUILE ROMANE
L·D
La Tuile Romane L. D., de tradition millénaire, au service de l'architecture moderne.
Double emboitement
Double recouvrement
Poids unitaire 3 kg. 200
Nb. au m² 13,5
La Tuile Romane L.D. est la réalisation moderne en un seul élément des deux parties indépendantes des anciennes tuiles romaines et à canal.
La Tuile Romane L.D. convient particulièrement aux toits à faibles pentes
Pour vos commandes et suivant la région adressez-vous à :
SOCIÉTÉ DES TUILERIES ROMAIN BOYER, 3, Place de la Bourse à Marseille
SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DES TUILERIES DE MARSEILLE & COMPAGNIE, 4, Place Félix-Baret à Marseille.
SOCIÉTÉ LARTIGUE & DUMAS A AUCH, Agen - Gan.
TUILERIE DES ÉCUS, Le Bouscat (Gironde).
TUILERIE SANS & FILS à Damiatte (Tarn).
TUILERIE-BRIQUETERIE FRANÇAISE à Roumazières (Charente).
GRANDE TUILERIE de La ROCHEFOUCAULD à La Rochefoucauld (Charente)
LES PRODUITS CÉRAMIQUES DU MAROC à Aïn-Sebaa (Maroc).
TUILERIE DE PUY-BLANC à Reyrevigne (Lot).
TUILERIE DE MABLY, 83, Rue Pierre-Sémard à Roanne (Loire)
Pour toute documentation : mise en œuvre, pentes, lattage, solins, accessoires, etc..., s'adresser à la :
SOCIÉTÉ LARTIGUE ET DUMAS - AUCH - (GERS) TEL. : 15
AGP





STORE " SOL-AIR " " KIRSCH "

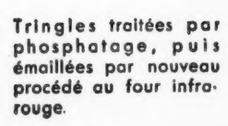
à lames orientables doublement incurvées.

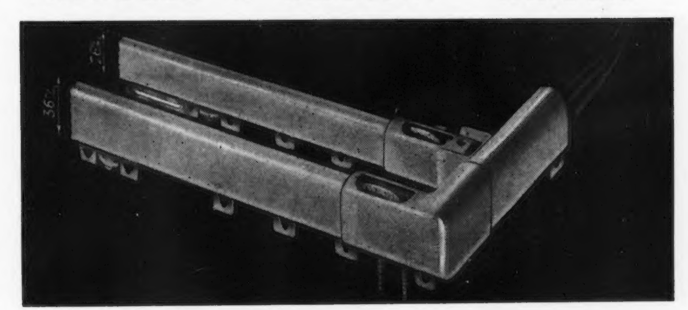
QUELQUES RÉCENTES RÉFÉRENCES :

- Imm. "Porte Oceane" Le Havre - Perret arch. : 950 stores
- Imm. "Bagatelle" : Neuilly - Coulon arch. : 800 —
- Collège Jeunes Filles : Lyon - Payen arch. : 300 —
- Aéroport d'Orly, bureaux TWA et TAI : 600 —
- Imm. Jacquard, Saint-Etienne - Beal arch. : 400 —
- Cité universitaire : Antony - Beaudouin arch. : 1.500 —

Le store SOL AIR " KIRSCH ", n'est vendu sous aucune autre contremarque.

TRINGLES A RIDEAUX " KIRSCH "


Tringles traitées par phosphatage, puis émaillées par nouveau procédé au four infra-rouge.



Equipées avec coudes amovibles formant galerie.
Spécialité de tringles cintrées en toutes formes.

AVEC LA PORTE CLOISON COULISSANTE "MODERNFOLD"

gagnez des M²!

composée d'une armature métallique recouverte d'un tissu cuir : roule sous un rail supérieur **sans fixation au plancher.**

EMPLOIS MULTIPLES :
living room, chambres, alcôves, vestiaires, bureaux, chapelles, magasins, restaurants, maisons de santé, clubs, etc.

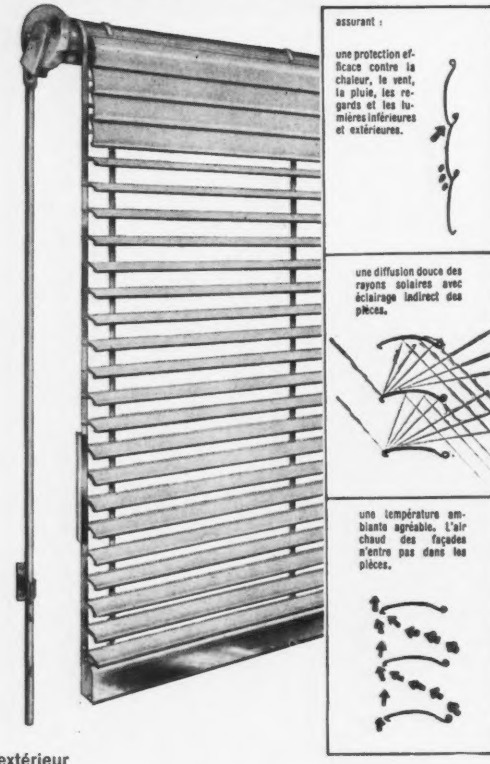


Ets FOUASSE, Fabricants - 120, Av. Ledru-Rollin (XIe) - VOL. 21-19

volets roulants à lames orientables

★ POUR APPARTEMENTS ET VILLAS
★ POUR BUREAUX ET USINES
★ POUR ÉCOLES, HOPITAUX ET LABORATOIRES

Solomatic



pose à l'extérieur
avec
GUIDAGE LATÉRAL

montée, descente,
orientation des lames par **MANŒUVRE UNIQUE**

LAMES RIGIDES en alliage léger
profilées et émaillées

les **LAMES** s'enroulent comme celles d'un **VOLET ROULANT**
s'orientent comme celles d'un **STORE VÉNITIEN**

FORMULE NOUVELLE... SOLUTION MODERNE !

Synthèse parfaite
de nos fabrications traditionnelles
- VOLETS ROULANTS bois et fer
- STORES VÉNITIENS à lamelles minces





Documentation complète sur demande

GRIESSER & Cie S.A.R.L. au Capital de 8.400.000 F

Bureau de **PARIS : 72, boul. Haussmann** - Tél. : EUR. 54-14
Siège social : **NICE - 10, av. de Sainte-Marguerite** - Tél. 714-31
Usine à **SAINT-PIERRE-LES-NEMOURS** (S.-&-M.) - Tél. : 538



la solution particulièrement économique vous sera fournie par :

Devis et renseignements sur demande

PUB. Lubrosa RD 215

ROUBAUD & Cie

31, RUE DES VINAIGRIERS - PARIS-10e
TÉLÉPHONE : BOTZARIS 31-84

CHAUFFAGE - VENTILATION

Encore un Progrès...

...dans le domaine du

Sanitaire :

LES

TUBES

CUIVRE ISOLÉ



renseignez-vous à

EMERJY

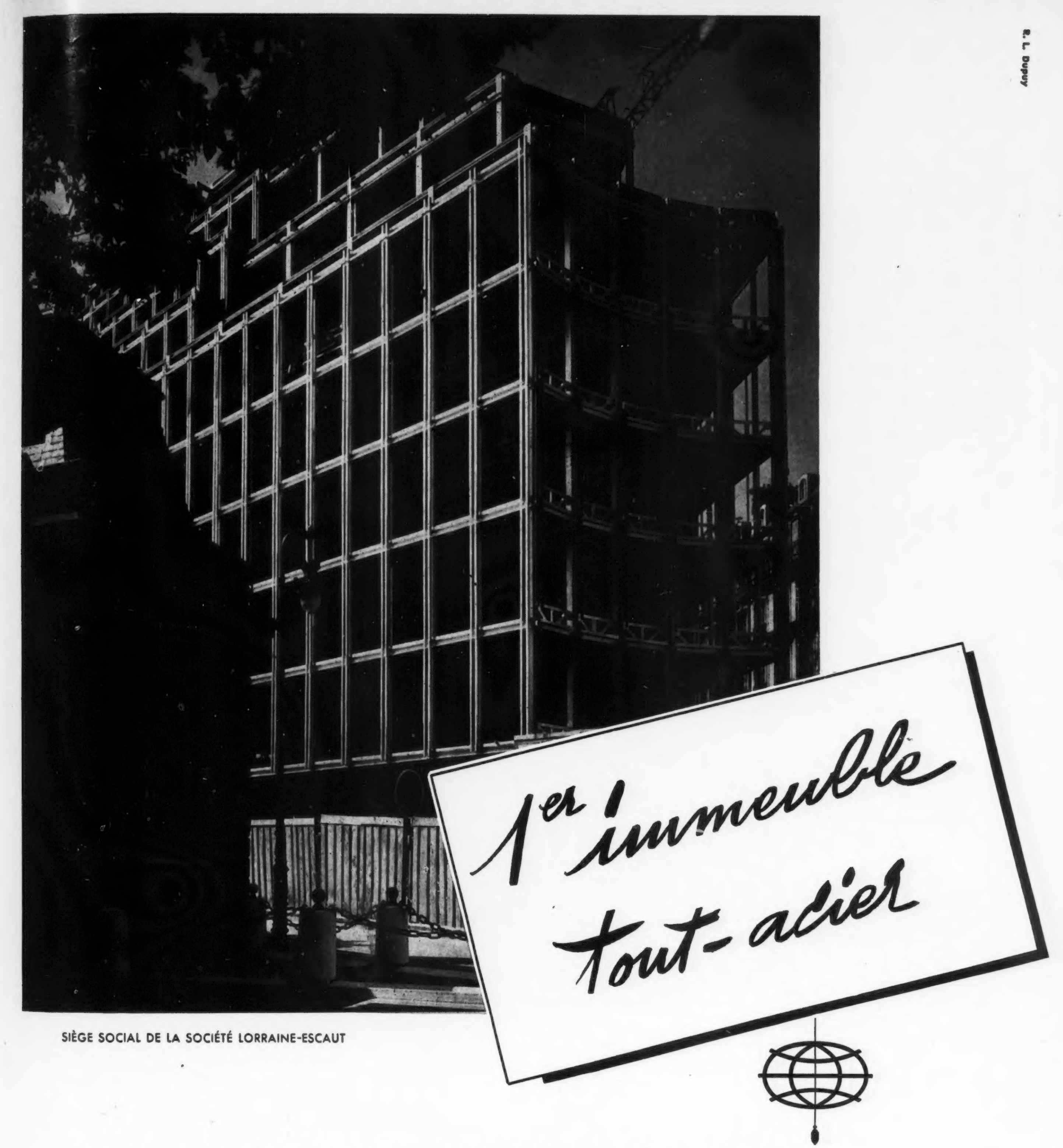
CAPITAL DE 106.000.000 DE FRANCS

LYON (6e) - 79, Cours VITTON - LALANDE 53-91 & 68-71

PARIS (17e) - 14, rue LANTIEZ - MARCADET 29-25 & 29-26

SALON DES ARTS MENAGERS - STAND C.4.A - GRANDE NEF

PERFEX 152



SIÈGE SOCIAL DE LA SOCIÉTÉ LORRAINE-ESCAUT

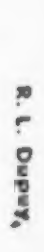
R. L. Dupuy

Cie FRANÇAISE D'ENTREPRISES

ANCIENS Ets LÉON DUBOIS - E.M.C.

S. A. au cap. de 1.530.000.000 F, 31-37, Bd de Montmorency, PARIS (16e), AUT. 97-70 +, Télég. LONBOIS-PARIS

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES - TRAVAUX PUBLICS


R. L. Dupuy



Rhonelec

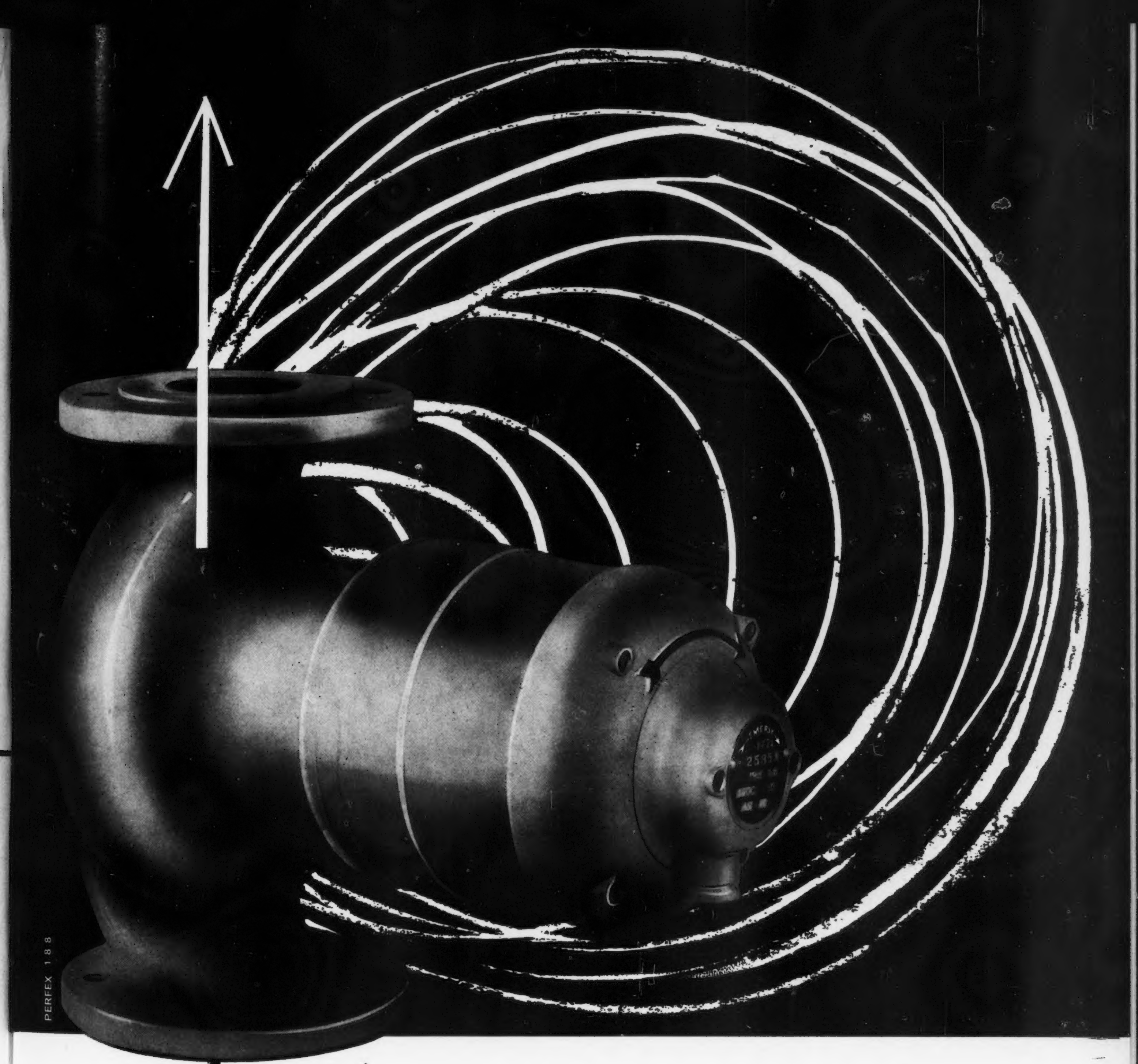
CHAUFFE-EAU ★ BLOC-DOUCHES

Eléments métalliques de Cuisine

PARIS LECOURBE 23-80 — ÉQUIPEMENT MÉNAGER FRANÇAIS — VALENCE TÉLÉPHONE 36-54

KALISCHER

PUB. GARDÈS

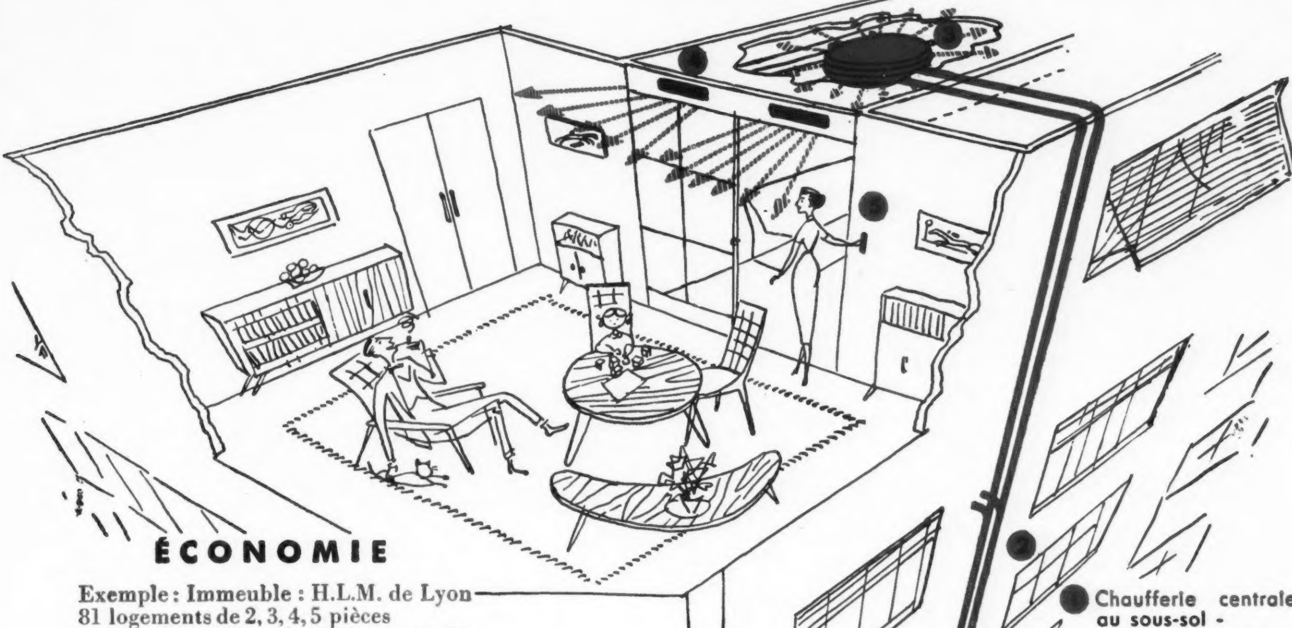

PERFEX 188

CHAUFFAGE PAR AIR PULSÉ

ciatherme

aérotherme d'appartement

chauffage individuel par chaufferie collective



ÉCONOMIE

Exemple : Immeuble : H.L.M. de Lyon
81 logements de 2, 3, 4, 5 pièces
Durée de chauffage : Oct. 1954, fin Av. 55.
9 locataires ont payé entre Frs 5.000 et 10.000
42 locataires ont payé entre Frs 10.000 et 20.000
25 locataires ont payé entre Frs 20.000 et 30.000
5 locataires ont payé entre Frs 30.000 et 40.000
Un compteur individuel permet la répartition équitable des frais de chauffage au prorata de l'utilisation.

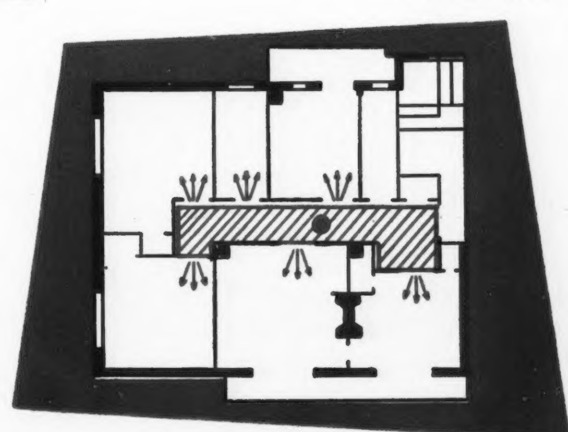
SOUPLESSE

Une mise en température rapide des locaux peut être obtenue par simple manœuvre du thermostat, d'où possibilité de chauffage intermittent.

ÉLÉGANCE

Le ciatherme supprime les canalisations et les radiateurs inesthétiques et encombrants, apportant ainsi un appréciable gain de place.

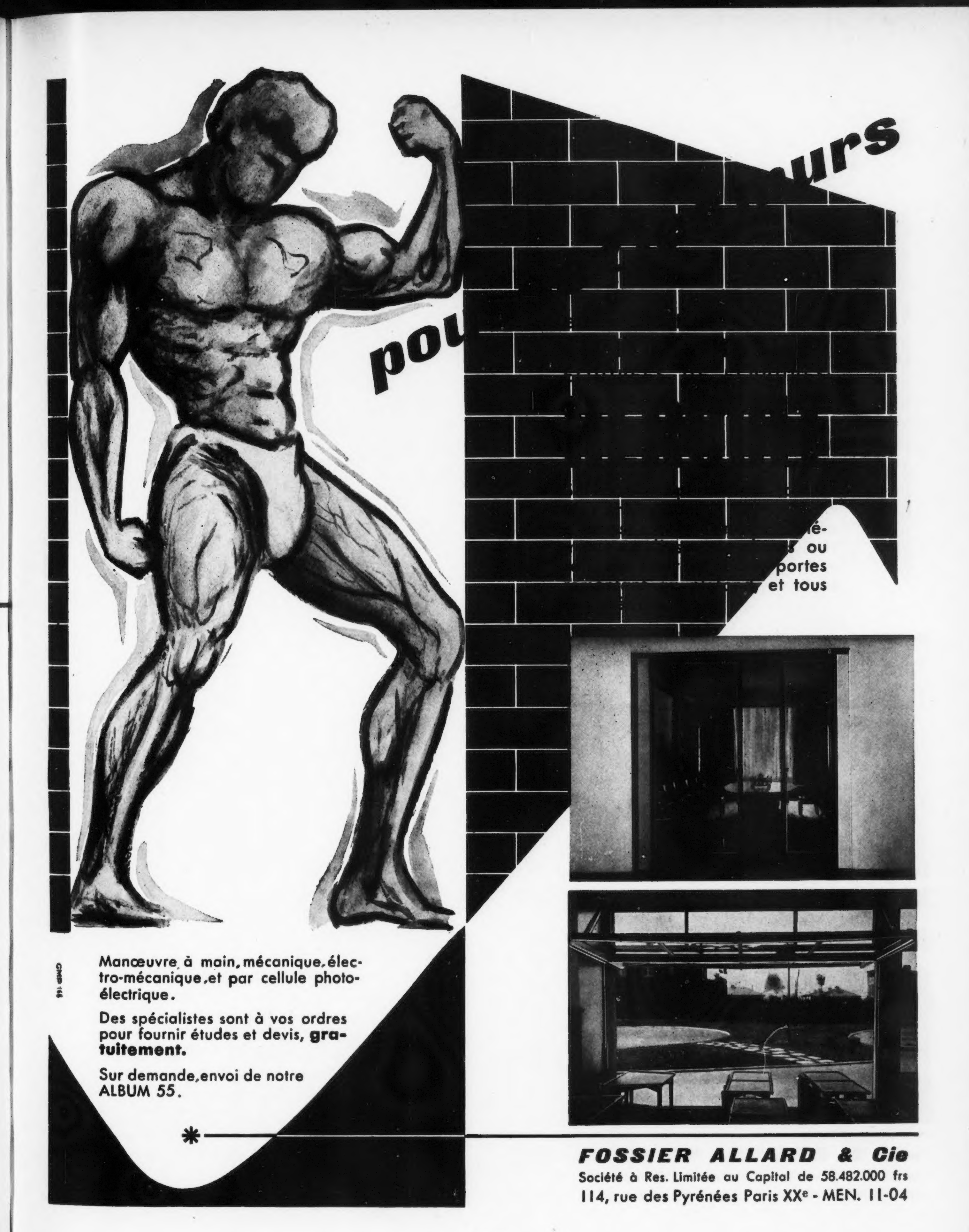
1. Chaufferie centrale au sous-sol - rendement optimum du combustible.
2. Colonnes distribuant le fluide chauffant (eau chaude ou vapeur) aux ciathermes.
3. Un ciatherme plafonnier par appartement, encastré dans le faux plafond de l'entrée, fournit l'air chaud à volonté.
4. Bouches de soufflage d'air chaud.
5. Thermostat réglant le fonctionnement du ciatherme, et compteur individuel.



CIAT SAMSON

83, rue de Villiers - NEUILLY (Seine) Tél. : MAI 11-11
rue du Rhône à CULOZ (Ain) - Tél. : CULOZ 18

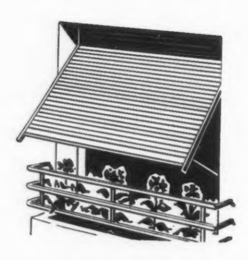
PUB. Y. CH. LAMBERT



urs
pou
é-
ou
portes
et tous
Manœuvre à main, mécanique, électro-mécanique, et par cellule photo-électrique.
Des spécialistes sont à vos ordres pour fournir études et devis, **gratuitement.**
Sur demande, envoi de notre ALBUM 55.
FOSSIER ALLARD & Cie
Société à Res. Limitée au Capital de 58.482.000 frs
114, rue des Pyrénées Paris XXe - MEN. 11-04

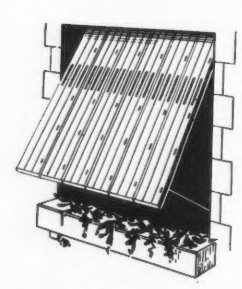
Messieurs...

LACOUR



VOLET ROULANT BOIS

Axe compensé permettant une manœuvre douce et un équilibrage à toute hauteur.



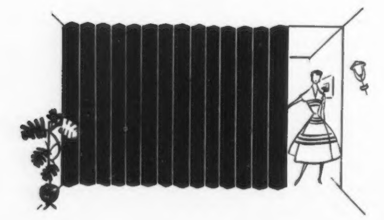
PERSIENNE BOIS-ARMÉ

Vantaux constitués par de fines lames de bois verticales assemblées intérieurement par double tirant d'acier.



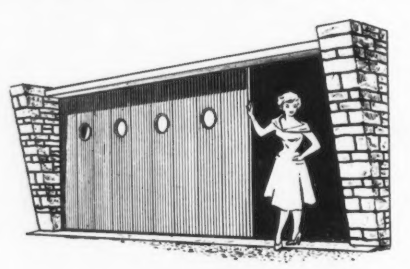
VÉNITIEN

Pratique, décoratif, aucune servitude de pose. Lames *Luxaflex* souples, indéformables, inaltérables. Nouveau frein breveté.



CLOISON EXTENSIBLE

Aménagement plus rationnel de tous locaux. Très décorative, grand choix de coloris. Aucun rail au sol.



PORTES DE GARAGE
à panneaux et portillon

Se manœuvre par déplacement latéral sans effort, en un instant. Encombrement nul. Aucun rail au sol. Hublots ronds très décoratifs sur demande.

Pourquoi MM. les Architectes ont-ils plaisir à travailler avec LACOUR ?

Parce que LACOUR est une maison jeune.

Parce que LACOUR a une organisation souple, efficiente et leur offre un service personnel.

Parce que leur tâche est simplifiée chaque fois qu'ils traitent avec LACOUR.

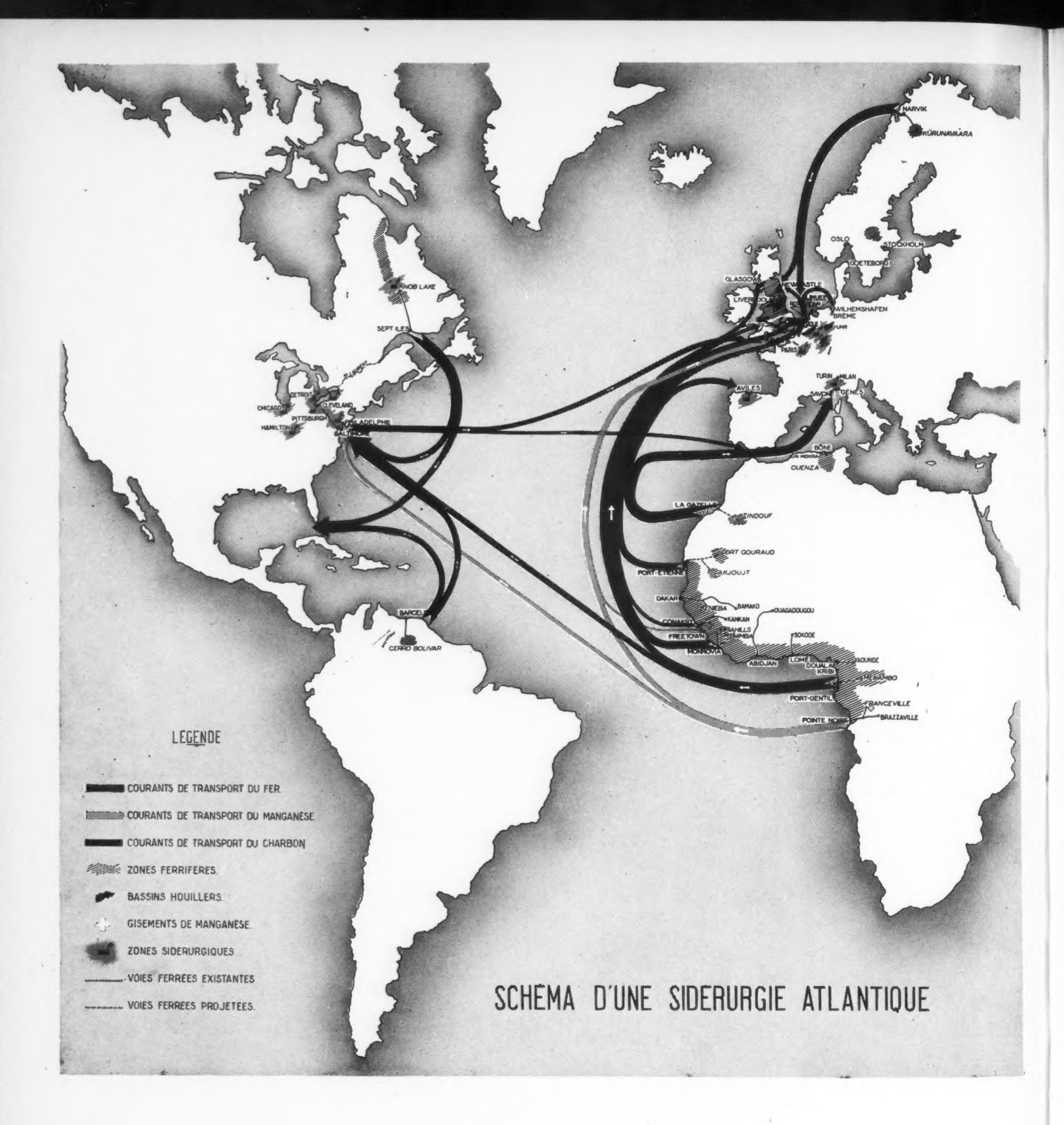


26, passage du Génie - PARIS-12e

DID. 73-00

70

afrique noire actualités



Cette carte exprime le développement de la sidérurgie atlantique par la mise en valeur rationnelle des richesses en minerai de l'Afrique Noire Française. Cette carte représente la conclusion de l'article de Roland Pré, publié en page 1 de ce numéro.

La sidérurgie européenne connaît un développement si rapide qu'elle ne pourra pas y faire face, au cours des dix années qui viennent, avec les seules ressources minérales de l'Europe. Ses besoins en importation de minerai sont évalués à environ vingt-huit millions de tonnes pour cette décade. Il est donc souhaitable d'importer au maximum les minerais de nos territoires d'Outre-Mer, en particulier ceux d'Afrique qui se présentent dans des conditions exceptionnelles en raison de leur qualité, d'où économie de coke, et de leur acheminement simplifié du fait que la plupart des ports africains sont accessibles aux grands navires minéraliers.

Pour l'Afrique comme pour l'Europe, s'ouvre aujourd'hui un très bel avenir dans ce domaine de l'industrie du fer. Cette prochaine décade verra la création et le développement d'importantes usines sidérurgiques côtières dans les zones de grandes régions industrielles européennes ; une flotte de minéraliers lourds reliera ces usines aux ports africains de nos mines de fer et de manganèse. D'autres transports minéraliers s'achemineront vers l'Amérique et, en sens inverse, des transports charbonniers amèneront du combustible à l'Europe. C'est la naissance du véritable complexe sidérurgique atlantique, base essentielle de l'Eurafrique.

AA. N° 70 - AFRIQUE NOIRE - ACTUALITÉS

AFRIQUE NOIRE

ACTUALITÉS

En page de couverture : Maquette du « Seagram Building » en cours de construction à New-York — Mies Van Der Rohe, architecte, en collaboration avec Philip Johnson et l'agence Kahn et Jacobs.
Le schéma montre l'asssemblage des profils laminés en bronze composant : meneaux, cadres de fenêtres fixes et allèges. Le profil en T, fixé entre les cornières acier, n'est utilisé qu'à hauteur des étages pour la fixation du mur-écran.
(Voir l'étude consacrée aux œuvres de Mies Van Der Rohe, dans « Aujourd'hui », n° 10.)

VISITE AUX U.S.A. - LA LEÇON DE MIES VAN DER ROHE

PAR RAYMOND LOPEZ

Réunir quelque quarante architectes ayant d'ailleurs entre eux de nombreuses affinités à une quinzaine d'ingénieurs spécialisés dans les questions d'aluminium et les inviter à visiter de concert quelques-unes des plus grandes villes de l'Est et du Middle Est des Etats-Unis, afin que les uns et les autres échangeassent, en toute liberté, leurs opinions et leurs impressions, tel fut le but du voyage organisé par « L'Aluminium Français », dans le courant du mois de novembre 1956.

« L'Architecture d'Aujourd'hui » me demande de livrer à ses lecteurs une synthèse des impressions que nous éprouvâmes, les uns et les autres, et j'avoue ressentir quelques scrupules à tenter de traduire ce que pensèrent mes confrères et nos amis ingénieurs, craignant de ne donner, malgré moi, que mes impressions personnelles.

Toutefois, l'atmosphère extrêmement confraternelle et cordiale qui ne cessa de régner durant tout ce voyage, et les libres propos que nous échangeâmes les uns et les autres avec toute la spontanéité, voire même la brutalité que nous a légué la saine atmosphère de notre Ecole, me permettra, je l'espère, de ne pas trop déformer les opinions de mes camarades et de réaliser ici un « digest » de nos communes réactions.

Pour ma part, je n'avais pas revu les Etats-Unis depuis l'année 1935, où, boursier Aldrich-Delano, j'avais pu, grâce à cette généreuse fondation de confrères américains, parcourir près de 20.000 kilomètres à travers l'Amérique du Nord, et je me demandais quel allait être le résultat de la constatation que j'allais faire de l'évolution de ces villes déjà toutes visitées, à l'exception de Detroit.

New-York. — A première vue, peu de changements en vingt ans. La même impression d'ensemble d'une vieille ville, en certains de ses points aussi vieille, tout au moins d'aspect, que Paris ; bâtie en surface sur l'ordre d'un échiquier et en volume sur le désordre le plus extravagant du « jusqu'où ne monterais-je pas » enserré en des gabarits douteux. Je retrouvais à deux pas de Central Park, de Park Avenue, de la Cinquième Avenue, la même crasse et, derrière les enseignes lumineuses, la même sordidité des taudis.

Je revis Time Square, dont les immeubles d'à peine un rez-de-chaussée et un premier étage, tout au long du développement de cet extraordinaire carrefour, présentent une ridicule occupation du volume constructible, camouflé par le plus extraordinaire des décors publicitaires qu'il soit donné de voir au monde.

S'éteignent les lumières, si tant est qu'elles s'éteignent jamais, il reste le sordide et le triste et, sur le petit kiosque à journaux où se vendent les quelque dix éditions quotidiennes, les piles entassées là de vieux périodiques couverts de dix centimètres de crasse noire.

New-York, vu de près, dans le détail de 70 % de ses quartiers, est toujours une ville triste et malpropre, aux boutiques peu reluisantes et à peine guère mieux entretenues que celles d'Athènes.

Il ne la faut pas, à mon avis, juger sur ses riches quartiers pas plus que Paris ne devrait l'être, sur la place de la Concorde, le Cours la Reine et les Champs-Elysées, sous peine, pour l'une comme pour l'autre, de bien tristes réveils.

Par contre, la vision de New-York, par beau soleil, par brume même et surtout à la nuit tombante, au cours d'un « round-trip » en bateau, est exaltante par l'impression de folle puissance qui se dégage des deux groupements de gratte-ciel : ceux du Sud, truculents de relents classiques, couronnés à leur trente ou quarantième étage, par des temples grecs ou des cathédrales gothiques ; ceux du centre, plus simples, dont l'Empire State et le Rockfeller Center, demeurent esthétiquement et techniquement parlant de très belles œuvres.

La remontée de la rivière de New-York ménage, après le défilé des indigents groupes d'habitations assimilables, en catégories, à nos H.L.M., la joie de la vision de l'ensemble de l'O.N.U. qui, par sa simplicité, son dépouillement, tranche sur la fresque échevelée des gratte-ciel new-yorkais.

De l'O.N.U., parlons-en de suite, sans respecter l'ordre chronologique de nos visites et liquider ce cas qui fut pour la grande majorité d'entre nous, source de joie à son apparition et dans son esthétique extérieure quelque puissent être les réserves à faire sur tel volume, telle courbe, dont on sent combien celui qui fut l'inventeur, Le Corbusier, a été trahi. De l'O.N.U., dont la découverte intérieure se traduisit pour nous tous par un malaise dès le début, puis par une sourde rage pour se terminer par le plus franc dégoût.

Une explication, peut-être : un créateur rapidement évincé, puis dix architectes lui succédant, de nationalités différentes, une nuée de « décorateurs » et moins de dix-huit mois pour réaliser une telle construction.

A trente ans d'intervalle, évidemment dans un tout autre ordre d'esprit, le même drame que celui du Palais de la Société des Nations à Genève et, en résultante, un ensemble invivable et le divorce le plus flagrant entre le contenant et le contenu, celui-ci de caractère architectural à mi-chemin entre le Temple sans Dieu et le Casino sans baccara.

Le mensonge architectural et le mauvais goût surgissent à chaque pas : points portants du vestibule traités « décorativement » en sources de lumière ; gaines de soufflage d'air climatisé traitées en colonnes filiformes dorées à la feuille ; rampe de béton armé conduisant aux balcons, portée étrangement par un arc métallique ; grande salle de séances où se révèlent plus de vingt-huit couleurs différentes, des sièges aux murs, des murs aux tapis, des tapis aux plafonds, des plafonds aux fresques et dont la cacophonie devrait mener les occupants au pugilat si la somnolence ne venait au secours de la Paix.

Par contre, que de joie attend le visiteur à Park Avenue avec, tout d'abord, le building de la National City Bank, le building du 430, transformation heureuse d'un ancien immeuble, puis le Lever.

Les Etats-Unis détiennent, avec ce bâtiment, de Skidmore-Owings et Merrill, le meilleur immeuble de bureaux du monde et probablement la première œuvre architecturale de ces dernières années.

Un mécénat comparable à celui des grandes familles de la Renaissance italienne semble s'y donner libre cours et conduisit cette importante firme américaine à abandonner la possibilité que lui donnaient les règlements new-yorkais de construire sur la totalité de son terrain, à la condition de respecter un très mauvais gabarit, et à ne construire que sur un tiers du terrain pour obtenir l'autorisation de monter à la verticale et pouvoir ainsi composer avec le volume du premier étage porté sur pilotis l'admirable ensemble qui ne manquât de nous laisser émerveillés.

Et nous ne nous lassâmes pas d'admirer cette architecture toute de transparence : structure acier, façades en acier inoxydable et verre, qui à chaque heure du jour et de la nuit s'enrichit des reflets du ciel et des nuages.

Presque face au Lever, le Seagram de Mies Van Der Rohe, voit actuellement se lever l'ossature d'acier, hélas de béton enrobée, et une partie de son mur-rideau, aux fenêtres et allèges en bronze ; mur-rideau dont la visite à l' « Aluminium and Bronze Corporation » nous offrit l'occasion d'étudier de près la fabrication et les essais d'étanchéité.

Hier, le Lever, tout d'acier et de verre ; aujourd'hui le Seagram, tout de bronze et de verre ; demain, pourquoi pas, le X..., tout d'or et de verre.

Heureux pays où la compétition commerciale emploie la splendeur des constructions comme publicité, offrant ainsi à quelques grands, parmi les architectes du monde, l'occasion de réaliser des splendeurs.

Heureux architectes qui eurent quinze mois pour mettre au point ce « Wall span » qui fut réalisé sur quelque 20.000 m² en neuf mois et ce, avec l'aide de cent ingénieurs et dessinateurs d'une industrie transformatrice de l'aluminium et du cuivre, qui possède en stock, livrables à vue plus de trois cents profilées d'aluminium.

Dans le même esprit de légèreté et de transparence, la « Manufacturer Trust Bank » de Skidmore, présente spirituellement et peut-être aussi fonctionnellement de jour et de nuit, en un luxe éblouissant d'éclairage, à portée de la main, la porte blindée de ses coffres-forts.

Nous allâmes les uns et les autres voir et revoir cette œuvre très simple à la blanche structure d'acier, aux sols et aux comptoirs de marbre noir, que la grille paravent que Bertoia composa pour séparer la partie publique de la partie administrative, fait chanter de tous ses reflets d'or et, les plus « rosses » d'entre nous songeaient aux troglodytes architectures de notre nationale Banque de France.

A quelque vingt kilomètres de New-York, bâti sur le lieu même du départ du sensationnel exploit de Lindberg, l'ancien aérodrome de Roosevelt Field d'où le jeune aviateur s'envola vers l'Europe, un Shopping Center éblouissant de simplicité, œuvre de l'architecte Peï, nous initia à cette nouvelle formule qui ne saurait tarder à se développer en France : un marché qui attire, pour la journée entière, en son labyrinthe commercial, les acheteurs d'une capitale qui, comme ceux de la nôtre, ne peuvent plus se rendre en voiture aux magasins qui, il y a quelques années encore, constituaient son centre d'attraction commercial.

Quelques heures de vol et ce fut **Pittsburg** et son fameux « Triangle d'Or », qui quelque peu nous déçut par l'implantation très « coup de dé » de trois lourds buildings carapaçonnés d'acier inoxydable.

Pittsburg, pour les architectes, c'est l'Alcoa de Harrison et Abramovitz, siège de la plus importante firme d'aluminium des Etats-Unis, d'un aspect extérieur quelque peu lourd, du fait de la petitesse de ses fenêtres à jamais closes, hors le jour du nettoyage de leurs vitres.

Triomphe du plan libéré, si j'ose dire, de la servitude de l'éclairement et de la ventilation naturelle, libération que les façades devraient encore plus exprimer par la suppression totale des fenêtres, qui ne sont plus, au fond, qu'une survivance du temps... révolu où l'air et le soleil semblaient être source de joie et de santé.

Nous devons avouer à ce sujet que nous souffrîmes énormément durant ces visites de l'air climatisé, et retrouvâmes toujours avec toutes les exclamations possibles de satisfaction, la rue ou la place où nous était permis, tout à notre aise, de respirer, nous semblait-il, plus librement.

Cette gêne « d'inadaptés » n'est, il faut l'avouer, nullement ressentie par les usagers des immeubles climatisés des U.S.A. et comme je demandais à un directeur du personnel de l'Alcoa si la vie, en éclairage artificiel et en ventilation mécanique durant huit heures d'affilé de travail, n'amenait aucun trouble chez les employés, il me fut répondu : « Nous n'y pensons pas et d'ailleurs le kWh est cher nous si bon marché. »

De cet immeuble d'un confort extraordinaire pour tous : mobilier signé Knoll, étages de réceptions somptueux et de bon goût, perfection dans l'exécution, absence de matériaux détériorables : murs revêtus de bois, de marbre, ou de matière plastique, bâtiment de cinq ans d'âge et neuf tel qu'au jour de son inauguration et d'une valeur au mètre carré de 105.000 francs, sans aménagement d'ordre décoratif, il y a de quoi rêver et, là encore : durée de l'étude quatre ans, pour une durée d'exécution de deux ans et demi.

On sait en Amérique que l'étude paie : « Study save money. »

Aux environs de Pittsburg nous visitâmes une église, en principe démontable, dont toutes les parois, murs et toitures étaient réalisées en aluminium. Ensemble intéressant du point de vue de la technique, plus que de l'esthétique, à mon avis, et aussi du point de vue psychologique par sa distribution automatique d'eau bénite et la disposition à l'intérieur même, de part et d'autre d'un vestibule, sorte de nartex, si j'ose dire, des commodités « Ladies » à gauche et « Men » à droite.

Un coup d'aile, dans les meilleures conditions de confort possibles, avec des départs et des arrivées sur des aérodromes régionaux sur les pistes desquels neuf et dix avions attendent le moment de s'envoler, les uns derrière les autres, et c'est **Chicago.**

Un très grande ville, comme New York, aussi atroce et aussi passionnante : pouillerie, très attaquée d'ailleurs par la démolition de kilomètres carrés de quartiers noirs insalubres, et grand luxe en un magnifique front sur le lac Michigan.

Chicago, très émouvante comme ville-musée des premières œuvres de l'architecture contemporaine américaine et peut-être mondiale. De Sullivan et de plusieurs de ses confrères de même époque, les plus belles hardiesses de la fin du XIX[e] et du début du XX[e] siècles.

Des immeubles à ossature métallique et quelquefois des « Curtain wall »... de pierre, à défaut d'autres matériaux, aux sections extrêmement réduites et qui préfigurent les œuvres de Skidmore, de Saarinen, de Harrison et du très grand Mies van der Rohe.

De ce dernier, la visite, ou plutôt les visites, car nous en fîmes plusieurs, du Technical Institute of Illinois qui, sur plusieurs kilomètres de long, gagnant chaque semaine sur les ruines d'un terrible quartier nègre, développe une vingtaine de bâtiments abritant les différentes disciplines de cet Institut Technique, et ce, sur un plan extrêmement simple.

Bâtiments construits sur la même trame de structure acier apparente, chère à Mies van der Rohe, à l'intérieur de laquelle les divisions dues aux fonctions internes découpent de subtiles variations.

Construction certainement économique à remplissage de briques ordinaires, peintures uniformément brun clair, volumes simples ; ensemble créant cependant une atmosphère extrêmement intéressante de sérieuse et pure architecture ; ensemble duquel dominent les « Commons » : bâtiments de réfectoire, librairie, coiffeur, bureau de poste, etc., communs à tout l'Institut et l'Ecole d'Architecture.

Chicago, la joie de la rencontre avec ce grand homme très simple qu'est Mies van der Rohe en cette Ecole qu'il considère comme la synthèse de sa propre philosophie de l'Architecture et qui, nous dit-il, « vous parlera bien mieux que moi-même ».

En ce beau bâtiment, tout pur de structure violemment affirmée, beau de proportions et délectable de sereine atmosphère, nous avons reçu de Mies van der Rohe la révélation de ses méthodes d'éducation des élèves architectes qui élargissent, ô combien, le débat actuel sur les réformes de l'Enseignement de l'Architecture tel qu'il se déroule chez nous dans l'inutile et vaine querelle de : Modelage ou pas modelage ; X. ou Y. valeurs en seconde classe ou en première ; présence obligatoire ou non à l'Ecole ; port ou non de la barbe chez les Patrons ou de moustaches chez les gardiens-chefs, ou autres discussions de semblable valeur.

C'est ainsi qu'il nous fut donné de connaître, de la bouche même de leur inventeur, les quatre stades d'initiation à l'Architecture que suivent, durant leurs quatre années d'études, les élèves architectes.

Le professeur Peter Hans schématisa pour nous les méthodes employées pour « entraîner les élèves à voir », car, comme le dit Mies Van Der Rohe, **il est inutile de parler de proportions si l'élève n'a pas encore d'yeux pour les voir.**

Et de nous montrer les exercices de composition suivis par les élèves du cours d'entrée à l'Ecole et ses révélations d'harmonieuses proportions qui ne se font pas par l'analyse de quelques-uns des plus beaux monuments de la Grèce ou de la Rome antique, comme chez nous, mais bien totalement dans l'abstrait.

Les élèves s'exercent à la recherche de belles proportions par des moyens extrêmement simples, comme celui qui consiste, à partir d'une ligne arbitraire qui sépare une feuille blanche en deux parties d'inégales surfaces, à déterminer, à l'aide d'une seconde ligne par eux choisie, quatre surfaces ayant chacune belle proportion et ayant entre elles des rapports harmonieux. L'épaisseur, « le poids de la ligne », comme dit le Professeur Hans, est également laissé à leur propre choix.

Les exercices de compositions augmentent de difficultés, chacun durant deux ou trois jours. Les lignes font place à des surfaces, les surfaces à des volumes ; en même temps les blancs et les noirs font place à toute une gamme de valeurs grises puis colorées et les corrections se font, sans critère absolu, par une confrontation générale au cours de laquelle les uns et les autres essayent de dégager quelle meilleure proportion ou meilleure harmonie de valeur a été composée par l'un d'entre eux.

De tels procédés donnent à l'élève une très forte acuité de vision, l'initient à l'intégration d'une surface ou d'un volume dans l'espace, lui donnent le sens de la hiérarchie des surfaces, des volumes et des valeurs. Ce n'est que beaucoup plus tard après de telles études de compositions abstraites, qui les dégagent de tous risques d'intoxications livresques, que les meilleurs exemples puisés dans l'Architecture de tous les siècles sont révélés aux élèves comme une confirmation de ce qu'ils ont eux-mêmes librement senti.

Au cours de l'extraordinairement intéressante visite des ateliers de l'Ecole, échanges de questions et réponses ne cessèrent un moment entre Mies van der Rohe et nous, et lorsqu'un de nos confrères lui exprima, en anglais, notre profonde admiration pour son œuvre, ce grand et simple architecte répondit : « Je fais juste ce que je peux. »

Quatre cent cinquante kilomètres à franchir, cinquante minutes de vol et c'est **Saint-Louis,** avec son aéroport dont le grand hall, situé au niveau supérieur, atteint par des élévateurs centraux, tout baigné de lumière, se présente un peu comme un vaste hall d'exposition avec une magnifique vue sur l'animation de l'aérodrome.

La visite hors programme des bureaux d'études de la « Mac Donald Aircraft Corporation » : structure acier, « wall span » d'aluminium, allèges et pignons en acier émaillé coloré sur soubassements de pierre foncée, et le tout, comme toujours aux U.S.A., admirablement présenté au bord d'une pièce d'eau, créé de toute pièce pour faire « beau voir », comme l'on eût dit au XVII[e] siècle.

Puis le chantier de la « Monsonto Chemical Co », aux murs pignons construits en parpaings de ciment revêtus de polyester colorés bleu gris pâle, premier échantillon par nous vu de ce tout nouveau produit et aux éléments de remplissage de façades très proches des recherches et réalisations françaises qui, dans ce domaine, et ce, sans chauvinisme national, sont très en avance par rapport à celles des U.S.A.

En aparté, il nous semble indéniable que Jean Prouvé, pour ne citer que lui, était il y a seulement deux ans, en avance de quinze ans par rapport à la fabrication américaine des éléments de blocs fenêtres et murs écrans en aluminium et l'est encore largement.

La visite de l'usine Cuppler, qui produit cinq cents tonnes d'éléments de façades et de fenêtres d'aluminium par mois, fut du plus grand intérêt, car nous eûmes là la possibilité d'assister au cycle complet de fabrication de fenêtres d'aluminium en partant de la billette d'aluminium pur, de laquelle sort le profil, jusqu'à la livraison de l'élément fini, oxydé anodiquement.

Il y a quelques années, nous disait un des Directeurs de la Cuppler Company, une commande de 1.000 dollars de fenêtres était un événement ; actuellement, une d'un million de dollars ne passe évidemment pas inaperçue, mais est considérée par nous comme extrêmement normale.

Le coût de l'aluminium, nous dit-on également, est plus cher que celui de l'acier, mais « les architectes suivent leur temps et les clients aussi, qui en tirent publicité et revenus de location plus élevés ».

Aussi nous avons pu voir, dans les cités que nous avons traversées, les propriétaires de petites maisons de campagne du style classique américain, déposer les fenêtres de bois d'origine et monter à leur place la fenêtre aluminium achetée... chez le quincaillier du quartier.

Et ce triomphe de l'aluminium aux Etats-Unis me fait comprendre ce que me disait, il y a quelques mois, un de nos grands constructeurs métalliques qui me déclarait : « Dans cinq ou six ans, la fenêtre d'acier sera en France complètement détrônée par celle en aluminium. »

Détroit, le Canada à quelques centaines de mètres, la grande rue plus exactement la proche campagne, aux usines Ford. Au milieu des bois, proche le vieux village reconstitué du temps de l'enfance de la Firme, le building administratif abrite 3.200 employés.

Skidmore eut à sa disposition pour le réaliser 13.750.000.000 de dollars, soit plus de dix fois le crédit affecté en France à une semblable réalisation sur programme équivalent.

Le bâtiment administratif en lui-même est bien : technique impeccable, qui faisait dire à l'un de nous examinant de près les huisseries en acier inoxydable : « Je ne vois, pour réaliser de telles choses chez nous, qu'un seul entrepreneur... Puiforcat. » Le bâtiment des loisirs est mieux, qui abrite le restaurant avec trois halls d'auto-services, les boutiques, les salons de détente, les jardins intérieurs. L'ensemble, aux murs agrémentés de sculptures et peintures abstraites, tenant plus du musée ou de l'ambassade que des services sociaux d'une grande industrie.

Et tout autour, les parkings pour des milliers de voitures, les pelouses, les arbres, les allées, la verdure, l'eau, le repos et la joie des yeux.

Et puis, sur le soir, après de nombreux kilomètres parcourus en autocar, par une atmosphère délicieuse, sous le ciel gris mauve d'un pâle coucher de soleil, pour nous tous très sûrement, l'éblouissante vision de la « General Motors ».

Pour que quarante architectes, des plus enthousiastes sans doute, se trouvent transportés avec tant de spontanéité et de violence (Lods trépignait..., un peu il est vrai parce qu'on ne lui laissait pas prendre de photos), il faut que le choc ressenti fût extrêmement fort et que l'œuvre qui le produisit fût d'une très grande et indiscutable qualité.

L'architecte Saarinen, le fils, a réalisé là, grâce à la compréhension d'industriels américains qui n'ont pas hésité, par exemple, à créer de toutes pièces un lac artificiel de 300 mètres de long pour le simple plaisir de créer des reflets, comme nous l'a dit le Directeur du personnel, une œuvre à l'échelle de Versailles.

Tout y est parfait : le jeu des volumes des divers bâtiments ; la modénature de ceux-ci ; le jeu des couleurs réalisé en des matériaux durables : céramique et non pas peinture sur ciment ; le jeu des jardins et du plan d'eau, duquel s'élève à cinquante mètres de haut le splendide réservoir en acier inoxydable.

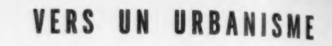
On reste confondu et, pour tout dire, joyeux, de penser que notre siècle a trouvé, au moins en un pays du monde, la conjonction de la puissance qui commande, et plus vulgairement qui paie, et de l'architecte qui, fort de son talent, d'abord, et des possibilités qui lui sont données ensuite, a créé une telle beauté.

Notre émotion fut si forte que la plupart d'entre nous préférèrent ne point faire le lendemain le voyage de Boston, afin de conserver plus fraîche cette dernière impression de l'Amérique, que fut la visite de la « General Motors », ce dernier bouquet du feu d'artifice que furent pour nous ces deux semaines d'Outre-Atlantique.

« L'Architecture d'Aujourd'hui », qui nous avait déjà révélé par l'image ce que nous avons contemplé avec tant de joie, nous offre la possibilité de témoigner en cette revue, lue en tous les coins du globe, notre admiration pour des œuvres que chacun d'entre nous serait fier d'avoir conçues, et notre reconnaissance à l' « Aluminium Français » pour nous avoir donné l'occasion unique d'effectuer, en un groupe particulièrement sympathique d'ingénieurs et d'architectes, un voyage qui restera pour chacun d'entre nous un des meilleurs souvenirs de son existence.

MISE AU POINT CONCERNANT NOTRE PUBLICATION SUR CHANDIGARH

Dans notre numéro 67-68 d'octobre 1956, à l'appui d'une photographie présentée en page 197, nous avons fait figurer la légende suivante : « Le Corbusier supervise les plans d'exécution au cours d'un de ses séjours à Chandigarh. » M. Le Corbusier nous précise qu'il est complètement étranger à la construction des maisons, écoles, hôpitaux, etc., de Chandigarh, reproduits dans ce numéro et ne voudrait, en aucun cas, usurper la paternité de cette immense production dans laquelle se sont manifestés le talent et l'effort de Pierre Jeanneret, Maxwell Fry et Jane Drew.



VERS UN URBANISME

DE LA NAISSANCE DES GRANDS ENSEMBLES

PAR ROLAND PRÉ

MAROC
ALGÉRIE ET TERRITOIRES DU SUD
TUNISIE
LIBYE
EGYPTE
RIO DE ORO
MAURITANIE FER_CUIVRE
SÉNÉGAL PHOSPHATE_FER_ÉVENTUELLEMENT SUPERPHOSPHATE.
GUINÉE BAUXITE_FER INDUSTRIE ALUMINE ELECTRO-INDUSTRIE.ALUMINIUM.
TOGO PHOSPHATE
GABON FER_PÉTROLE
MOYEN-CONGO ELECTRO-INDUSTRIE MÉTALLURGIQUE ET CHIMIQUE MANGANÈSE
NIGERIA
LAC TCHAD
ANGOLA

CARTE DES GRANDS ENSEMBLES DE L'AFRIQUE NOIRE FRANÇAISE

en cours de réalisation ou en projet.

- o **Complexe minier.**
- ▲ **Ensemble industriel.**
- □ **Port d'évacuation d'un grand ensemble.**
- **Aménagement hydroélectrique lié à un grand ensemble.**
- **Voies ferrées liées à l'ensemble industriel.**
- **Zone d'influence d'un grand ensemble.**

C'est en 1946 que la construction en Afrique Noire fait un nouveau départ, après l'inévitable interruption de la seconde guerre mondiale. **Cet essor débuta fort judicieusement** par la promulgation des textes de base sur l'habitat et l'urbanisme dans les territoires d'Outre-Mer et l'institution du Plan qui fournit l'essentiel du financement public. **Mais il n'avait pas de base technique.** Aussi s'est-il poursuivi jusqu'à maintenant dans une ligne de départ dont les documents de cette étude de l'Architecture d'Aujourd'hui illustrent bien la tendance générale : qu'il s'agisse de l'habitat, des constructions utilitaires ou de l'urbanisme, l'optique dominante a été plus souvent européenne qu'africaine, même lorsque les auteurs des plans ont su, comme cela est arrivé d'ailleurs fréquemment, réaliser d'intéressantes adaptations aux conditions climatiques et techniques particulières à nos territoires africains.

La raison en est simple : l'essentiel des aménagements ainsi réalisés l'ont été en fonction de problèmes urgents nés de cet extraordinaire développement urbain dont l'après-guerre a été le témoin et qui a abouti à une floraison de constructions publiques et privées, à l'éclosion spectaculaire et désordonnée de quartiers suburbains où s'emmêlent zones industrielles et bidons-villes. Nos architectes, nos constructeurs, en fait d'habitat africain, ont surtout été invités à assainir des quartiers anciens ou à étendre des faubourgs et à y réaliser le maximum de logements dans les conditions les plus économiques possibles. **Le résultat est assez souvent médiocre, presque toujours inhumain.**

Il ne s'agit pas de faire ici le procès du passé et de juger si nous aurions pu ou non, dès ce moment, créer un véritable urbanisme africain, structure indispensable à une architecture africaine contemporaine. Pris à la gorge par ces problèmes du développement inattendu de nos grands centres, mis dans l'obligation d'utiliser rapidement les crédits du Plan qui permettaient enfin de doter les territoires de bâtiments administratifs, sociaux ou techniques, qui leur faisaient si cruellement défaut, nos responsables Outre-Mer n'ont pas eu le temps de se bâtir une doctrine et de rassembler une équipe pour penser, à travers l'optique africaine, un problème que les techniciens qu'ils avaient sous la main pensaient d'abord dans l'optique européenne.

Mais **une occasion inespérée se présente aujourd'hui de redresser cette situation.** Dans les années à venir ce n'est plus sur nos centres urbains que va se porter l'essentiel de l'effort d'équipement. C'est en pleine brousse, sur un terrain vierge, pour l'architecte comme pour l'urbaniste. De **grands ensembles industriels** vont se réaliser avec des capitaux immenses et des équipes pleines du désir de repenser à neuf tous les problèmes techniques et humains en y apportant le meilleur d'eux-mêmes.

Il importe que cet élan soit cette fois une réussite ; il faut que ces grands ensembles soient pour l'Africain, appelé à y jouer un rôle de plus en plus large, le lieu où il se sente chez lui dans le travail comme dans la vie sociale et familiale ; **il faut qu'ils soient, pour la brousse environnante, le point de départ d'un renouveau adapté aux données profondes de l'Afrique et non l'image hostile d'un modernisme étranger.**

Marquons d'abord l'ampleur du problème : **organiser un grand ensemble, ce n'est pas seulement établir un schéma** d'usines, de voies de communication, de zones d'habitat et d'équipements sociaux, mais c'est également **faire l'étude prévisionnelle de toutes les répercussions, aussi bien économiques que sociales et politiques,** que cette réalisation va entraîner afin de parer d'avance à tous les à-coups qui ne manqueront pas de se produire de son fait dans la vie des populations : qu'il s'agisse de la brusque augmentation de la circulation fiduciaire, de la hausse des prix qui en résultera, de la pénurie des produits alimentaires autour de la zone qui fait l'objet d'aménagement, du trouble que l'attirance de la main-d'œuvre vers cette zone ne manquera pas de susciter dans les régions où elle se recrutera et de bien d'autres difficultés, les planificateurs des grands ensembles ne peuvent aujourd'hui négliger le moindre de ces problèmes.

AFRICAIN AUTHENTIQUE

A LA MOBILISATION DES MASSES

C'est dans un cadre analogue de préoccupations très générales que se présenteront les problèmes spécifiques de l'urbanisme et de l'habitat : d'abord l'aménagement de la région qui constitue en quelque sorte le terrain naturel dans lequel s'implantera l'ensemble industriel ; il faudra y résoudre tout spécialement les problèmes de ramassage de la main-d'œuvre, d'aménagement des cultures vivrières, d'aide à l'habitat et à l'économie locale. Dans une zone d'attraction plus proche il faudra prévoir le développement d'activités secondaires indirectement liées à celles du grand ensemble : les industries de service ou de biens de consommation, le commerce, les transports ; pourvoir à l'organisation la meilleure de ces activités et au logement de ceux qui les exerceront. Enfin au cœur du grand ensemble lui-même, c'est tout le problème du zoning général qu'il faudra résoudre : emplacement et relations mutuelles des établissements industriels, des cités ouvrières et des cités de cadres de la zone administrative et de la zone sociale.

Mais, une fois définies ces données de base, qui fixeront en quelque sorte l'architecture générale du grand ensemble, les plus redoutables options resteront encore à prendre : celles qui ont trait au mode de vie de l'habitant lui-même, qu'il s'agisse de ses aspects collectifs ou individuels :

— Faut-il organiser ou non à part la vie du personnel des usines, créant ainsi un monde moderne isolé au milieu de la vie ancestrale ?

— Dans quelle mesure et jusqu'à quel point faudra-t-il mêler la vie européenne et la vie africaine, la vie ancestrale et la vie évoluée, surtout lorsqu'il s'agira de l'équipement social : écoles, hôpitaux, sports, loisirs et de l'appareil commercial, artisanal et de service qui doit compléter cette agglomération humaine ?

— Enfin, et c'est là le problème essentiel, sur quel thème faudra-t-il concevoir la maison de l'Africain selon qu'il sera simple manœuvre, évolué ou cadre ; **dans quelle mesure est-ce la conception de la vie ancestrale ou celle de la vie moderne, ou une adaptation de l'une à l'autre qu'il faudra choisir ?**

Pensons bien à l'**étendue des responsabilités** que nous allons prendre dans ce domaine : **à travers la maison et la cité c'est tout le mode de vie africain que nous pouvons influencer.**

Or, il est évident que de tels choix impliquent en fait une option fondamentale sur la manière dont les apports occidentaux devront se marier plus ou moins avec ce qu'il y a de profond dans l'homme africain et d'authentiquement humain dans ses traditions. Il ne s'agira pas que l'urbaniste ou l'architecte veuille imposer artificiellement ses vues mais qu'il aide par son œuvre à cette élaboration inconsciente et qui ne peut être que progressive d'une **civilisation afro-occidentale à l'égard de laquelle notre devoir est d'aider sa naissance et non de la forcer.**

Bien entendu, sur ce problème fondamental continueront à se greffer les problèmes classiques du choix des techniques de réalisation. Qu'il me suffise de rappeler que dans ce domaine, seule la soumission aux données du réel : configuration du terrain, conditions climatiques, nature et possibilité d'emploi des matériaux locaux, peut apporter les vraies solutions.

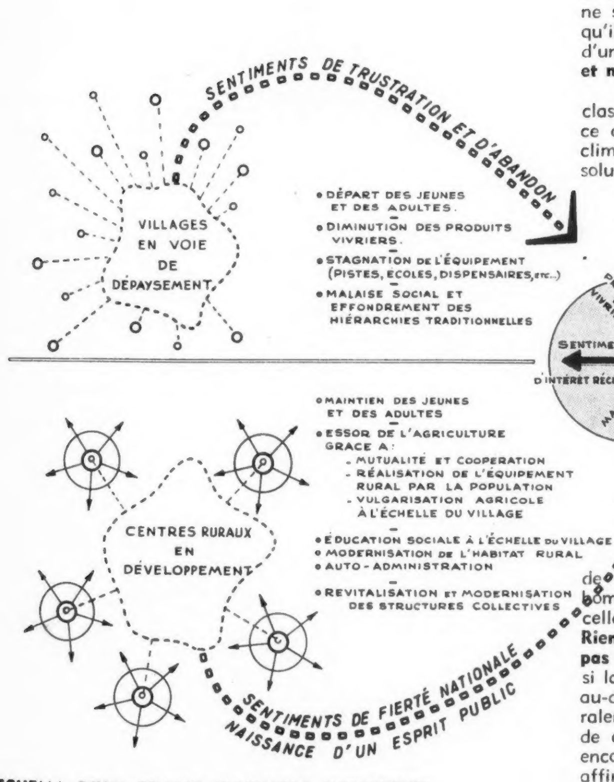
Ainsi les grands ensembles industriels peuvent être pour l'Afrique une magnifique point de départ en vue d'implanter un cadre de vie exactement adapté aux aspirations des hommes. Cependant, ils n'intéresseront jamais qu'une partie infime de la population : celle directement ou indirectement concernée par l'implantation de ces activités nouvelles. **Rien de définitif ni de durable ne sera donc acquis dans ce domaine tant que nous n'aurons pas touché la masse de la population,** cette immense masse rurale qui nous échappe encore si largement. En matière d'habitat nos interventions, jusqu'à maintenant, ne sont guère allées au-delà du toit de tôle pour le planteur et de quelques constructions assez pauvres, généralement inspirées du pavillon de banlieue dont les sociétés de prévoyance ou quelques caisses de crédit populaire fournissaient dans une large mesure le financement. L'essentiel reste encore à faire ; **toutes les règles de cet habitat sont à définir ;** nous pouvons seulement affirmer dès maintenant que la conception devra en être très nuancée selon les régions et les races, en fonction des liens qui continueront à rattacher l'Africain à ses activités et à ses modes de vie ancestraux.

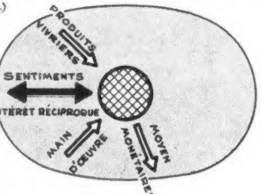
Mais, quelles que soient les solutions techniques, le problème fondamental restera de mettre sur pied les moyens pratiques de réalisation ; ils devront être à la mesure des objectifs visés, c'est-à-dire considérables. Car **l'Afrique veut franchir rapidement les étapes qui la séparent du monde moderne ; il s'agit pour elle d'une véritable transformation du cadre de vie** dont l'habitat ne constitue qu'une part. Quelle que soit l'aide qui vienne de l'extérieur, un pareil effort ne pourra être réalisé qu'avec le **concours actif des masses rurales.** La technique et les capitaux européens ne peuvent être qu'un accessoire à l'égard de l'apport qui pourra résulter d'une véritable **mobilisation de toutes les énergies.** Seuls pourront trouver la solution **ceux qui seront capables d'exalter et d'entretenir la volonté constructive de la population.**

Mais nous touchons là le fond du problème de l'évolution politique actuelle de l'Afrique. Il ne nous appartient pas de le traiter ici. Sachons seulement que **c'est finalement en ces termes que se pose l'ensemble du problème de l'urbanisme et de l'habitat africain.** La réalisation des grands ensembles industriels nous offre la première plateforme d'observation pour étudier une solution limitée. Mais celle-ci ne sera définitive que si ensuite elle s'étend à l'échelle de toute la vie autochtone et si elle est adoptée par les masses.

S'il n'en est pas ainsi, nos grands ensembles industriels, loin d'être ces cathédrales du monde moderne vers lesquelles monterait l'espoir des peuples sous-développés deviendraient au contraire les symboles d'un monde hostile et étranger à l'élimination duquel s'appliqueraient toutes les forces vives de la masse.

A nous de le comprendre et d'y réussir.





SCHEMA D'UN GRAND ENSEMBLE INDUSTRIEL.

Zone d'influence.

Noyau du grand ensemble.



1

ÉVOLUTION DE L'ARCHITECTURE EN AFRIQUE NOIRE FRANÇAISE

PAR MICHEL WEILL

Pour mieux situer le problème de l'Architecture en Afrique Noire Française, pour juger sainement les réalisations effectuées depuis dix ans, pour avoir une opinion sur celles qui sont en cours de construction ou en projet, il est utile de rappeler quelques données essentielles.

L'Afrique Occidentale Française et l'Afrique Equatoriale Française constituent un ensemble couvrant une superficie de dix-sept millions de kilomètres carrés, soit **trente fois la France** et groupant du 20° latitude Nord au 5° latitude Sud, quatorze territoires très différents n'ayant de commun que le fait d'avoir été administrés par la France depuis un demi-siècle environ.

Cet ensemble accuse également une grande diversité de climats, — très sec au Nord pour la zone désertique de Mauritanie qui s'étend jusqu'au Sénégal et au Soudan, — pluvieux pour la zone tropicale au Sud, mais, alors que la basse côte subit un degré hygrométrique de 70 à 95 % d'humidité, la température n'étant jamais très élevée, à l'intérieur, le climat est continental avec des différences de température beaucoup plus sensibles.

Ces territoires sont occupés par vingt millions d'habitants d'origines très différentes ; on compte, en effet, plus de trente groupes ethniques, douze linguistiques et des centaines de cultes divers ; cependant, **la densité de la population est très faible, guère plus d'un habitant par kilomètre carré.** Les Européens vivant en Afrique sont très peu nombreux, 0,5 % environ. Il est probable que d'ici vingt ans la population aura doublé, que son niveau de vie se sera amélioré au contact d'une présence européenne qui, si elle n'augmente pas dans les mêmes proportions, ne cessera vraisemblablement pas d'apporter une très large contribution au développement économique de ces pays.

Dans ces territoires considérés comme sous-développés, nous assistons à la naissance d'une économie basée sur l'agriculture, la forêt et les richesses minérales, orientée vers une industrie de transformation. De nombreux ensembles industriels sont créés actuellement et vont contribuer à une évolution rapide de l'Afrique, comme l'a si justement exprimé le Gouverneur Roland Pré, dans les pages qui précèdent.

Nous sommes déjà engagés dans la renaissance d'une partie de ce continent. **Peu est entrepris, beaucoup reste à faire.**

Après l'armistice de 1940, alors que la France cherchait à revivre hors de ses frontières, quelques Français et une élite africaine, encore embryonnaire, prirent conscience du rôle dévolu à l'Afrique Noire Française. A la conférence de Brazzaville en 1943 furent établies les bases d'une évolution politique rapide ; l'avenir, c'est-à-dire le présent d'aujourd'hui, fût engagé.

Depuis dix ans, nous avons assisté à un brusque développement des principaux centres d'activité économique du pays, en particulier des ports. Trop rapide, la croissance a été désordonnée. Des cadres furent alors formés d'urgence sur place, dans les localités importantes et en France.

Parallèlement, à cette époque, des européens ont été attirés en Afrique par des terres à mettre en valeur, des gisements à exploiter et une clientèle commerciale à gagner. La population européenne passa alors de trente mille à cent mille habitants. Dès 1946, des capitaux privés, français pour la plupart, ont été investis. L'Administration Française avec l'aide du F.I.D.E.S. (Fonds National d'Investissements pour le Développement Economique et Social) a engagé l'équipement de ces vastes étendues : des ports, des aérodromes, des routes, des ouvrages d'art, des barrages ont été construits ; de même des bâtiments publics, des hôpitaux, des centres universitaires, des lycées, des écoles primaires et techniques, des immeubles d'habitation et commerciaux furent édifiés rapidement pour répondre aux nécessités du moment, mais sans cette politique à long terme qui, seule, permet d'agir efficacement.

On est étonné aujourd'hui quand on pense à la fragilité des moyens dont on disposait en 1946. **Il fallut un effort tenace pour faire parvenir sur place matériel et techniciens et surtout pour former une main-d'œuvre locale.**

Nous pouvons, aujourd'hui, juger ces **résultats insuffisants,** ils n'en sont pas moins **valables.**

Des ports, des villes se sont donc développés trop rapidement dans le cadre de quelques **plans d'aménagement** élaborés dès 1946 pour Dakar, Douala, Brazzaville, Conakry, Fort-Lamy et plus particulièrement Abidjan. D'importants travaux de voirie furent réalisés. Des lotissements furent entrepris autour des agglomérations existantes. Des zoning furent décidés, classant les quartiers en zones industrielles, commerciales, ou zones réservées à l'habitat africain. Mais il faut vivement regretter que ces plans d'aménagement n'aient pas été engagés par l'Administration avec le souci d'un urbanisme tel que nous le concevons aujourd'hui, c'est-à-dire un urbanisme qui exprime une vie sociale qui soit la trame, l'ossature dans laquelle évolue non seulement l'homme qui vient de la Métropole, mais aussi l'Africain qui abandonne la brousse pour ces centres.

Il aurait fallu prévoir des zones urbanisées où un habitat de transition aurait pu être rapidement et librement construit et où des services publics, des bâtiments sociaux, des centres collectifs auraient accueilli l'autochtone et lui auraient permis de s'adapter à un nouveau mode de vie. Ces zones urbanisées auraient dû être dotées de voirles, d'égouts, d'eau, d'électricité, pourvues d'espaces verts. Cette trame aurait pu être conçue avec suffisamment d'ampleur, non pour satisfaire immédiatement les besoins d'un habitat individuel, mais surtout pour pouvoir supporter ultérieurement un habitat collectif conforme aux nécessités d'une **ville africaine de demain.**

Il est malheureusement trop tard pour revenir en arrière dans bien des localités importantes, mais aujourd'hui où des agglomérations se développent, où des villes naissent, il est encore temps d'agir selon ces principes, avec l'aide et la foi des Africains dans l'avenir de leurs territoires.

Une architecture est donc née dans les ports et les régions les plus proches de la côte. Modeste par sa quantité, est-elle intéressante par sa qualité ? Il apparait surtout que, conçue totalement par des Européens

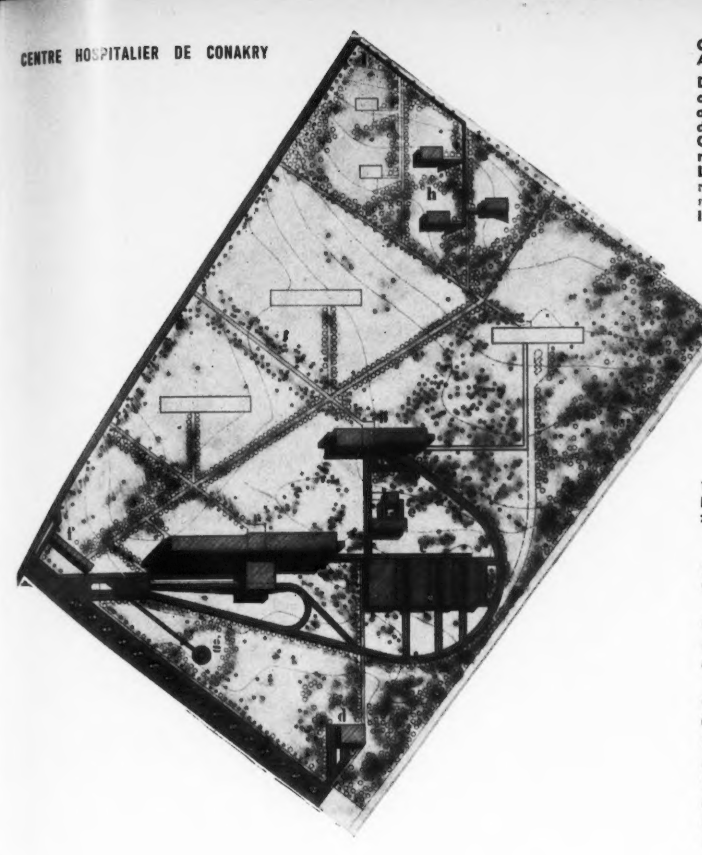
2



3



CENTRE HOSPITALIER DE CONAKRY



CENTRE HOSPITALIER DE CONAKRY. LODS, LE CAISNE, AYNES ET THIERRART, ARCHITECTES

Destiné à l'ensemble du territoire, cet hôpital est actuellement en construction aux abords de la ville, sur un terrain largement boisé. Il est prévu pour 500 lits avec extension possible de 200, avec services généraux, dispensaire, logements de fonction, communauté religieuse (voir plan masse ci-contre).
Orientation nettement définie Nord-Sud avec dispositif de protection climatique naturelle sauf pour les salles d'opérations et autres salles spéciales.
L'étude du programme a été rendue complexe par la nouveauté de cette organisation dans un territoire où, jusqu'à présent, les cadres hospitaliers sont peu nombreux et risquent d'être surchargés (médecins et infirmières) et aussi par l'absence de discipline et d'habitudes des malades presque uniquement autochtones.

1. Vue aérienne de Dakar. 2. Village de brousse au Cameroun. 3. Hôtel N'Gor Dakar (Chesneau, Verola, Lenoble architectes). 4. Hôpital de Lomé, Togo (Crouzat architecte). 5. Immeuble administratif du Gouvernement Général de Dakar

et, partiellement, pour leur usage, elle reste très européenne dans son esprit, trop peut-être, et ne se différencie des constructions métropolitaines que par les solutions répondant aux **servitudes d'un climat tropical.**

La température et l'humidité ambiante ont conduit les architectes à adopter deux principes fondamentaux :

— ventilation transversale des locaux influençant nettement la disposition des plans. Cette ventilation n'est pas seulement permanente, elle est aussi réglable par des dispositifs d'appels et de circulation d'air ;

— climatisation : depuis quelques années, la fraicheur est recherchée artificiellement par une climatisation rationnelle des habitations et des bureaux. Ce système abaisse faiblement la température, mais a surtout pour but de diminuer le degré hygrométrique très élevé à proximité de la mer en le ramenant de 95 à 65 %, améliorant ainsi les conditions de confort de l'européen inadapté. Demain, des appareils de plus forte puissance assureront la climatisation de l'ensemble d'un bâtiment. Toute conception doit donc en tenir compte pour prévoir les trémies et les passages de gaines nécessaires à cette distribution. L'humidité permanente oblige aussi à lutter contre une oxydation des métaux ferreux, et c'est ainsi que l'aluminium et les alliages légers ont été et seront de plus en plus utilisés dans ces climats.

Les intempéries, pluies abondantes et tornades nécessitent une protection généreuse des bâtiments et une couverture efficace des circulations externes et des abris de voitures.

La luminosité, beaucoup plus intense qu'en France, oblige l'homme à se défendre contre elle ; jusqu'à présent, il a utilisé surtout des systèmes de persiennages fixes ou orientables ; depuis peu, il a à sa disposition des glaces teintées ou filtrantes qui, dans des bâtiments climatisés, permettent de solutionner facilement ce problème.

Les insectes et agents cryptogamiques n'ont aujourd'hui qu'une faible influence sur l'architecture. Les procédés sanitaires permettent de lutter efficacement contre eux et les grillages moustiquaires tendent à disparaître complètement.

Les diverses réalisations architecturales de ces dernières années furent donc soumises à ces servitudes imposées par la nature du climat. Cette architecture comporte donc quelques caractéristiques particulières. Elle n'en est pas moins européenne pour autant, par ses programmes comme par l'emploi de matériaux qui sont pour la plupart importés. **Elle ne saurait être qualifiée d'africaine,** pas plus que ne pourrait l'être ce rassemblement de bidons-villes, cet habitat misérable édifié dans quelques faubourgs, ces petites maisons individuelles serrées dans un lotissement médiocre construit avec l'aide de l'Etat providentiel pour quelques « privilégiés », cette triste imitation des banlieues de grandes villes.

Certes, il existe une **architecture africaine traditionnelle** mais conçue pour une forme de civilisation aujourd'hui révolue, elle ne répond en rien aux besoins d'un mode de vie en cours d'évolution. Sachons la voir, l'estimer, comprendre son ingéniosité ; que la jeune génération ne la renie pas car elle est la source de cette véritable architecture contemporaine africaine qui

saura, sans impatience, répondre aux données sociales, physiologiques, climatiques,

saura adapter les moyens techniques européens à une tradition souvent pleine de sagesse,

saura allier l'emploi des matériaux locaux aux possibilités de l'industrie métallurgique,

saura créer une meilleure liaison entre l'intérieur et l'extérieur, entre la construction et une végétation souvent généreuse,

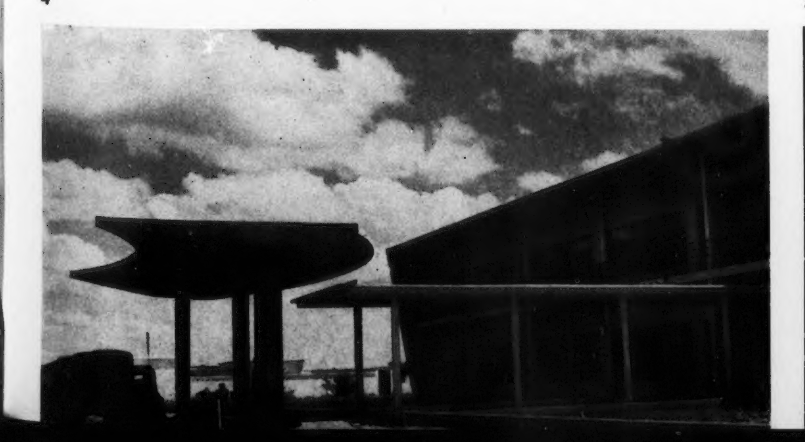
saura ne pas vouloir imiter servilement, mais créer.

L'architecture africaine doit évoluer comme l'homme, mais avec mesure et sérénité, car l'homme se corrige plus vite qu'une ville.

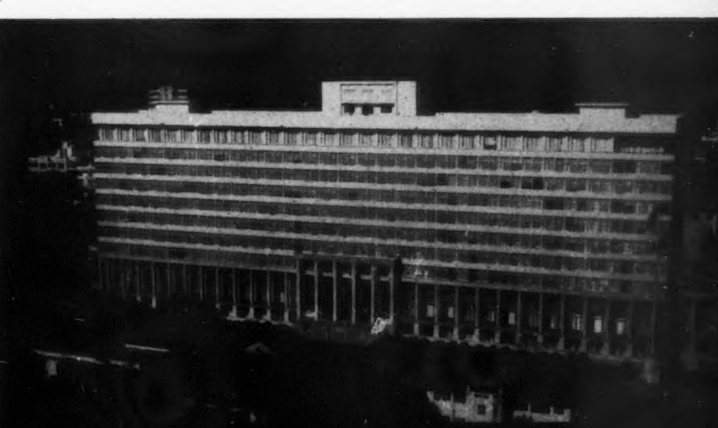
Cette architecture doit être conçue par les Africains pour eux-mêmes, par ceux qui, formés à nos disciplines européennes, mais gardant leur sens inné du rythme, leur goût juste de la couleur, leur respect de la vie collective et de l'hospitalité, sauront, avec l'aide de techniciens européens, créer le cadre de vie de l'Afrique Noire de demain.

Après avoir examiné les quelques constructions édifiées ces dix dernières années sur ces millions de kilomètres carrés presque vierges, nous pouvons admettre que l'effort accompli a donné des résultats valables, mais nous, européens et africains, devons, dès aujourd'hui, savoir tirer des leçons de ce récent passé pour tracer immédiatement un **urbanisme prévoyant** dans les nouvelles agglomérations qui naissent ou se développent pour créer, sans précipitation, **une architecture conforme à l'évolution des Africains,** pour engager sainement le grand **avenir de ces pays qui s'éveillent.**

4



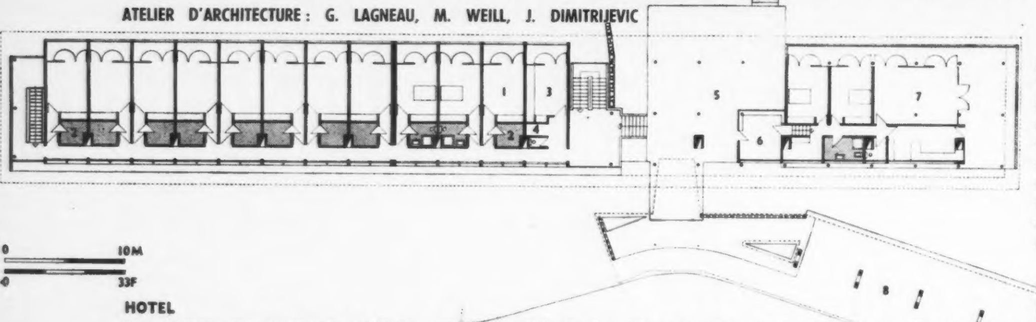
5



1

ENSEMBLE INDUSTRIEL POUR LA PRODUCTION DE L'ALUMINIUM A ÉDEA, CAMEROUN

ATELIER D'ARCHITECTURE : G. LAGNEAU, M. WEILL, J. DIMITRIJEVIC



HOTEL

En soubassement, buanderie collective pour l'ensemble de la cité et dépôts. Au premier étage, 18 chambres. En rez-de-chaussée, hall de réception, 12 chambres, appartement du gérant.
1. Chambre. 2. Cabinet de toilette. 3. Office. 4. Téléphone. 5. Hall d'entrée. 6. Bureau d'entrée. 7. Appartement du gérant. 8. Abri pour voiture.

Edea est une localité située à une centaine de kilomètres de Douala sur la route conduisant à Yaoundé, capitale du Cameroun. Les chutes de la Sanaga ont permis la construction d'un barrage et d'une usine hydro-électrique qui fournira un milliard de kWh. Cette production d'électricité a permis d'engager la construction d'une importante usine qui produira, dans un an, quarante mille tonnes d'aluminium. C'est un des premiers ensembles industriels dont le Gouverneur Roland Pré signale la création (voir pages précédentes).

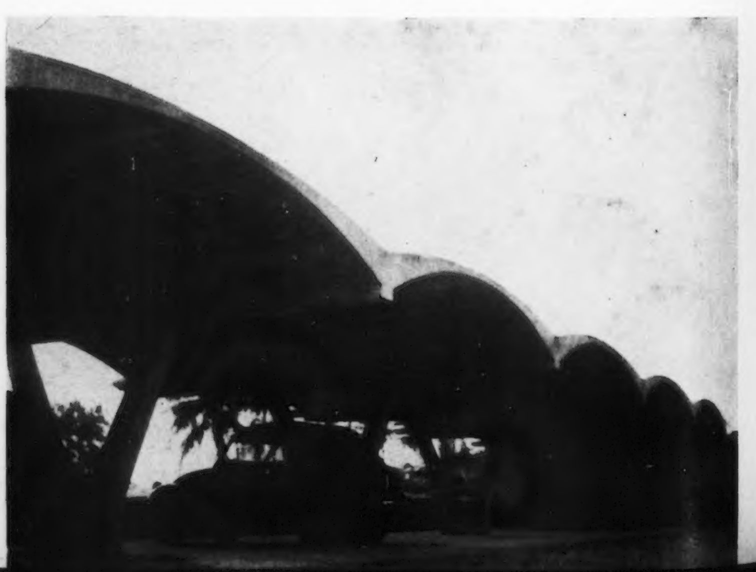
L'usine est édifiée sur une île de la Sanaga, dont la surface est d'autant plus restreinte qu'une partie du terrain risque toujours d'être inondée lors des violentes crues du fleuve.

Dans l'île ont été édifiées, d'une part, les constructions collectives destinées à l'ensemble du personnel, d'autre part, la cité d'habitation des

2



3



Plan masse : 1. Cité des cadres. 2. Centre commercial. 3. Dispensaire. 4. Club. 5. Piscine. 6. Hôtel. 7. Restaurant. 8. Salle de réunion. 9. Stations-service, Atelier de réparation. 10. Jardin d'enfants.

1. Vue aérienne de l'ensemble industriel. 2. L'hôtel vu depuis la Sanaga. 3. Abri pour voitures. 4. Maquette et plan d'une habitation-type. Les trames indiquent la séparation des fonctions : séjour, repos, service encore plus affirmée dans les habitations d'ingénieurs.

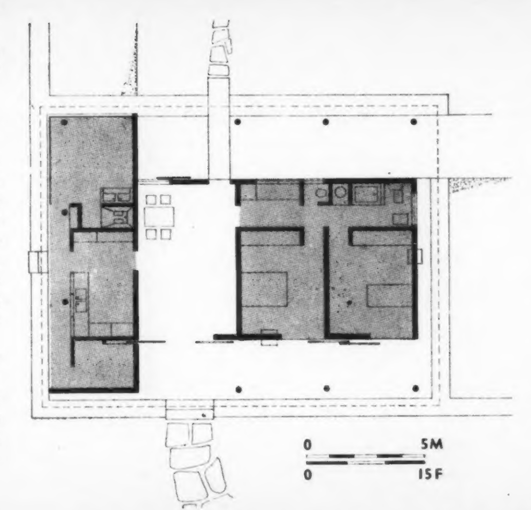
cadres. Le personnel subalterne loge dans la ville d'Edéa située à 1 km. de l'usine.

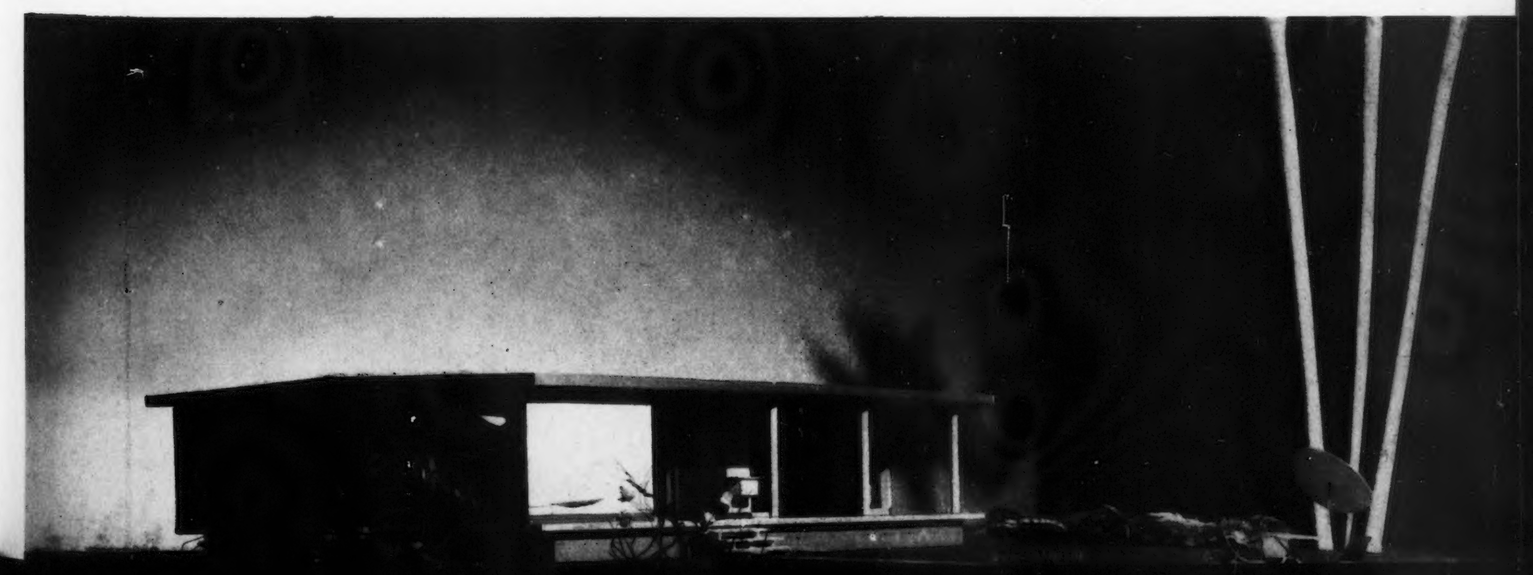
Les constructions collectives sont réparties en bordure de la Sanaga à l'Ouest de la route Edéa-Yaoundé et de la voie ferrée ; elles comprennent : salle de réunions pour cinq cents personnes, restaurant pour cent couverts, hôtel de trente chambres et club avec piscine et terrain de sports. Un centre commercial, placé à l'entrée de la Cité des Cadres sur la route conduisant à l'usine, composé de magasins de première nécessité, d'un « drug-store », de chambres froides et de réserves climatisées, en voie d'achèvement. Le club, la salle de réunions et le restaurant sont réalisés au moyen d'une ossature en bois avec couverture en Ruberalu.

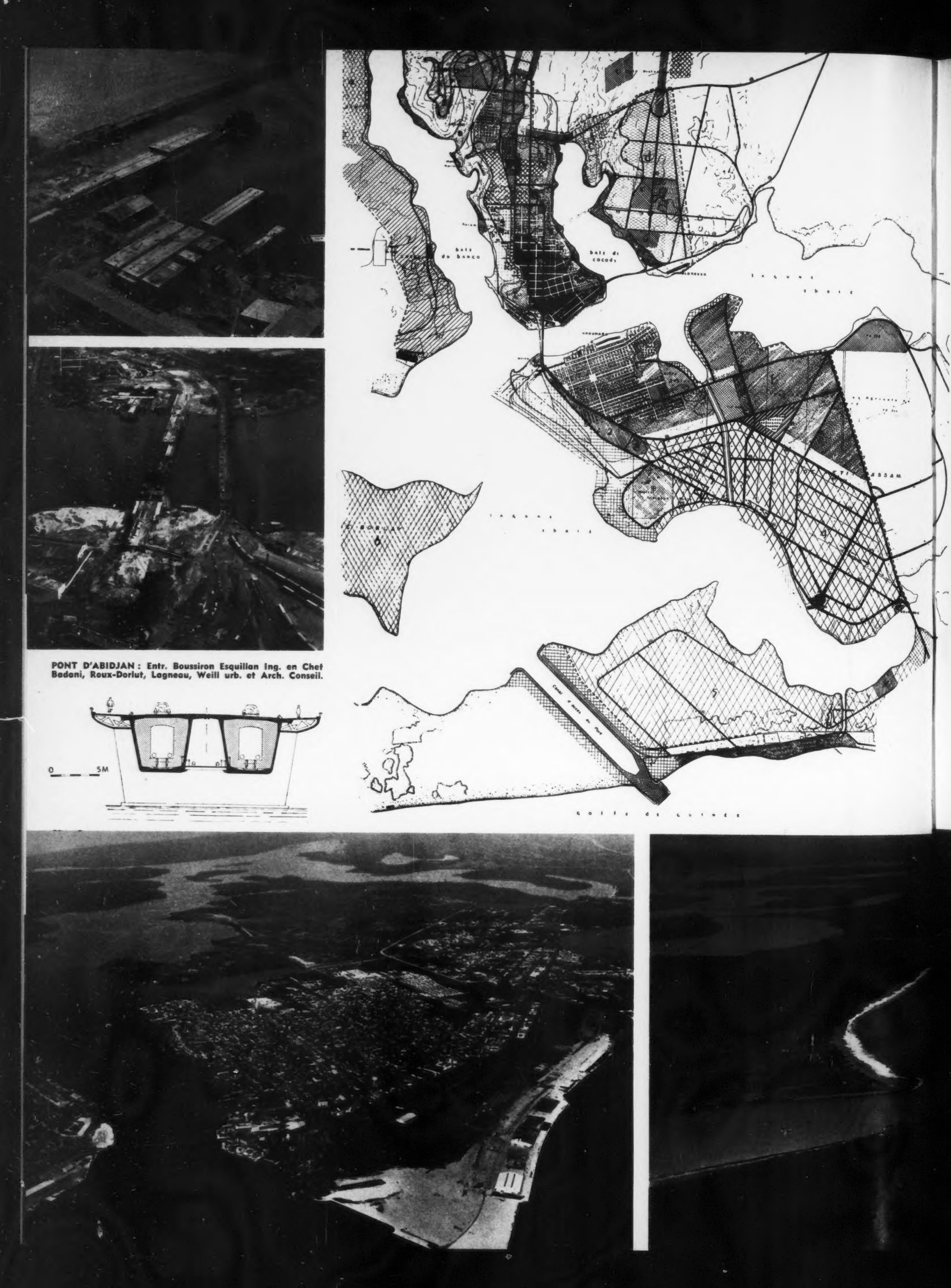
Un jardin d'enfants a été prévu, des écoles seront élevées à Edéa même et un dispensaire doit être créé au point de transition entre les constructions collectives et la Cité des Cadres.

La Cité des Cadres se compose de soixante-cinq habitations individuelles de deux types différents, mais d'équipement analogue. La plupart, d'une surface de 130 m², comprennent séjour et deux chambres. Les éléments séjour, repos et services sont nettement différenciés ; le séjour, relativement vaste, est largement ventilé transversalement et ouvre sur une terrasse ; les chambres sont climatisées ; les services comprennent : cuisine, buanderie, séchoir et local domestique.

Les principes constructifs adoptés pour les habitations individuelles et l'hôtel sont les suivants : ossature et planchers-dalles en b. a., murs et cloisons en parpaings de ciment, isolation thermique en béton cellulaire, couverture en Ruberalu, menuiseries bois : essences locales, sols grès cérame.







PONT D'ABIDJAN : Entr. Boussiron Esquillan Ing. en Chef Badani, Roux-Dorlut, Lagneau, Weill urb. et Arch. Conseil.

ABIDJAN

BADANI, ROUX-DORLUT, URBANISTES

1. Abidjan, quartier du plateau. Ancien pont et ancienne gare. Au fond, presqu'île de Cocodie avec le nouveau lycée. A droite, Trecheville. 2. Trecheville : au premier plan, le nouveau port ; en retrait, la zone industrielle. 3. Entrée du canal de Vredie sur le golfe de Guinée. 4. Au premier plan, Abidjan, quartier du plateau. Au second plan, Trecheville. Au fond, cordon du littoral et canal du Vredie.

1
2 | 3 | 4

L'étude du plan d'urbanisme a été commencée en 1948.

La ville se composait alors du quartier du Plateau, de l'agglomération de Trecheville, dans l'île de Petit-Bassam, du vallige d'Adjamé, au Nord du plateau d'Abidjan, et des zones industrielles 1 et 2. Le canal était en cours.

L'ensemble de ces agglomérations était séparé du golfe de Guinée par le cordon du littoral. Aucun accès direct dans la lagune n'existait pour les cargos et paquebots. Voyageurs et marchandises transitaient par le warf de Port-Bouët.

Le projet d'aménagement prévoyait l'extension : du plateau d'Abidjan vers Cocody à l'Est de la baie, d'Adjamé vers le Nord, de Trecheville vers l'Est, des zones industrielles vers le Sud-Est, et au-delà de la digue de Koumassi vers le canal de Vridi, enfin d'une zone secondaire sur la rive Ouest de la baie du Banko.

Le canal de Vridi est ouvert à la navigation depuis 1951. Un nouveau pont entre Abidjan plateau et l'île de Petit-Bassam sera terminé en avril. Il permettra la desserte par voie ferrée de tout l'arrière pays (Côte d'Ivoire, Haute-Volta).

A ce jour, la ville d'Abidjan s'est développée sur le plateau de Cocody ; l'extension d'Adjamé a contourné la vallée qui limitait le village au Nord-Ouest ; l'extension de Trecheville s'est développée au-delà du canal à travers les zones industrielles (cette partie du plan d'urbanisme est actuellement réalisée) ; et les zones 4 et 5 sont entièrement affectées.



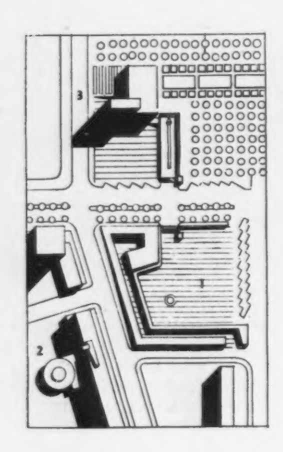




Photo Service.

HOTEL DE VILLE D'ABIDJAN

HENRI CHOMETTE, ARCHITECTE



Dans le cadre du plan d'urbanisme présenté en pages précédentes, une étude de coordination architecturale : le plan de masse du Centre d'Abidjan, a été confiée à l'architecte Henri Chomette pour éviter l'incohérence des volumes construits dont témoignent certains ilots visibles sur la photographie aérienne. Entre autres bâtiments récents incorporés à cette composition d'ensemble, nous présentons : 1. L'hôtel de ville. 2. Le marché. 3. La centrale des sociétés (voir extrait du plan-masse ci-contre).

1. Façade Est, portique et bureau du maire. 2. Façade Nord, portique et salle des mariages. 3. Façade Sud, baies de la salle du Conseil. 4. Portique. 5. Angle Sud-Est. 6. Angle Nord-Est.



1



2



5



6

L'hôtel de ville est à la fois la conséquence et l'origine de la composition des espaces environnants. Il traduit et complète dans ses volumes intérieurs les fonctions des emplacements qu'il commande :

— La nouvelle place de l'Hôtel-de-Ville relie ses bureaux et ses locaux administratifs au boulevard Antonetti, axe de l'activité de la ville.

— Les jardins du centre sont composés avec la réception dont ils développent le caractère.

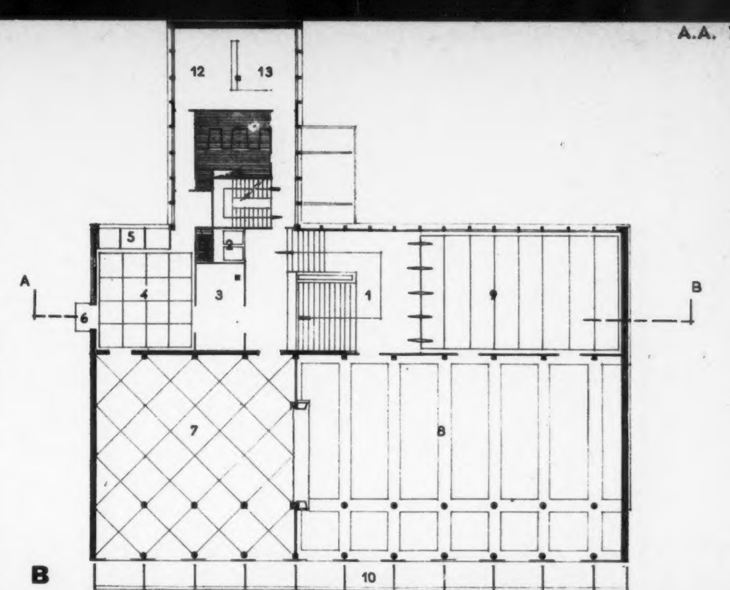
Le confort intérieur est assuré par : un vide d'air ventilé dans les parois pleines et les couvertures, la protection des vitrages par des voiles brise-soleil ; l'utilisation en brise-soleil des stores de clôture des bureaux ; la climatisation prévue à l'origine pourra être installée dans l'avenir.

Les volumes construits répondent à cette double distinction :

— dans le bâtiment bas au-dessus du portique d'honneur et du hall du public se développent horizontalement autour du grand escalier : salles du Conseil, des fêtes, des mariages et cabinet du maire ; ces locaux répondent chacun à leur fonction propre, mais peuvent être réunis en un volume unique pour spectacles et conférences. La salle du Conseil, close par une cloison pivotante en éléments fuselés, peut être alors utilisée comme foyer ou bar, la salle des mariages surélevée peut constituer la scène de la salle des fêtes.

— Dans le bâtiment haut, se développent verticalement les bureaux répartis autour des ascenseurs, sans couloir.

L'expression monumentale des bâtiments réside dans l'affirmation des volumes, dans les proportions et dans le choix des matériaux de construction laissés apparents à l'extérieur et à l'intérieur : béton bouchardé, gravier de quartz, marbre, lambris de bois de Côte d'Ivoire. Pignons aveugles et terrasses à double paroi séparées par un vide d'air ventilé. Façades ouvertes en pan de béton porteur avec vitrages basculants, brise-soleil pivotants, menuiseries métalliques vitrées.



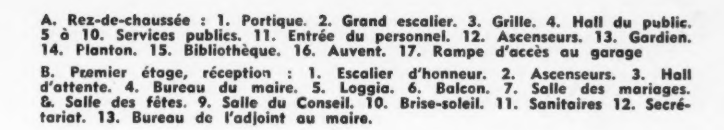




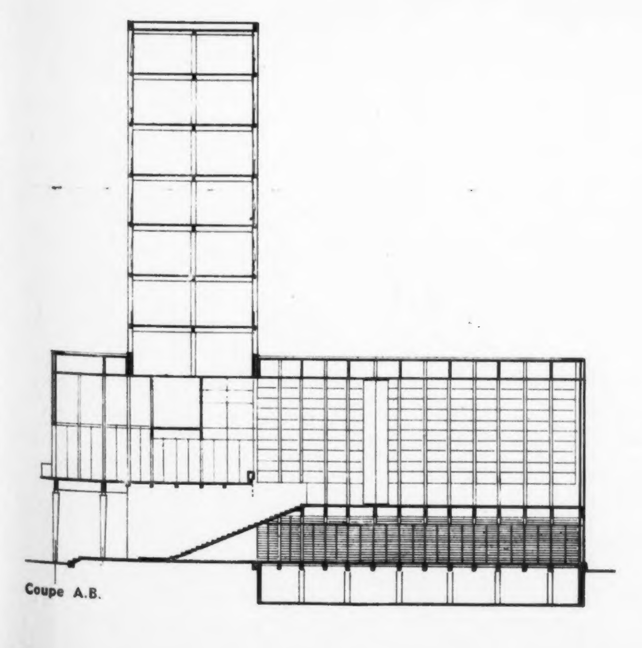

3



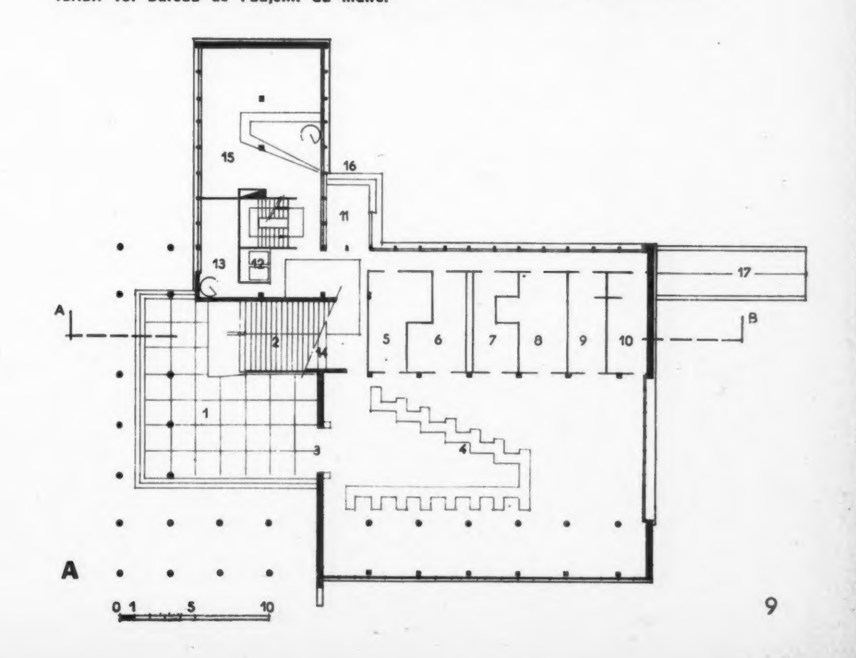
4


A. Rez-de-chaussée : 1. Portique. 2. Grand escalier. 3. Grille. 4. Hall du public. 5 à 10. Services publics. 11. Entrée du personnel. 12. Ascenseurs. 13. Gardien. 14. Planton. 15. Bibliothèque. 16. Auvent. 17. Rampe d'accès au garage

B. Premier étage, réception : 1. Escalier d'honneur. 2. Ascenseurs. 3. Hall d'attente. 4. Bureau du maire. 5. Loggia. 6. Balcon. 7. Salle des mariages. 8. Salle des fêtes. 9. Salle du Conseil. 10. Brise-soleil. 11. Sanitaires 12. Secrétariat. 13. Bureau de l'adjoint au maire.



Coupe A.B.









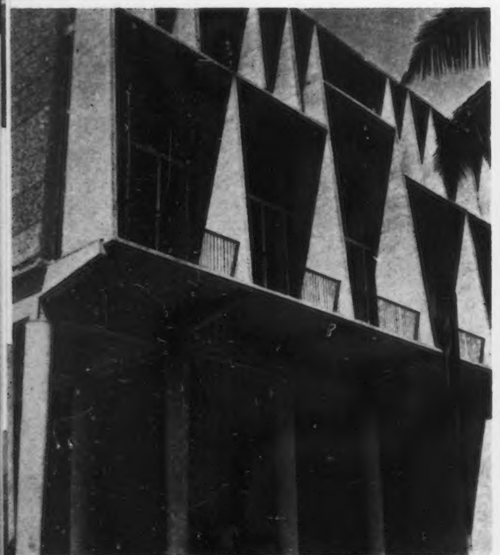
Photos-Service.

HOTEL DE VILLE D'ABIDJAN

Ci-dessus : **Façade Nord, brise-soleil de la salle des Fêtes et, au rez-de-chaussée, mur persionné du hall du public. La même façade vue de l'intérieur, puis mur pignon du volume vertical des bureaux. On remarquera les drains assurant la ventilation intérieure de la double paroi.**

Ci-dessous : **Brise-soleil de la salle des mariages, au rez-de-chaussée, le portique d'honneur. Le hall des guichets : deux ferronneries imbriquées constituent la grille d'entrée, puis le guichet à redents.**

En bas de page : **Le départ de l'escalier d'honneur sous le portique à rez-de-chaussée ; l'arrivée de l'escalier d'honneur au premier étage vu à travers les panneaux pivotants de la Salle du Conseil ; on remarquera la deuxième volée conduisant au bureau du maire, et la fontaine décorative creusée dans le garde-corps. Puis le lambris visible à gauche et la cloison en bois verni de la salle des fêtes.**







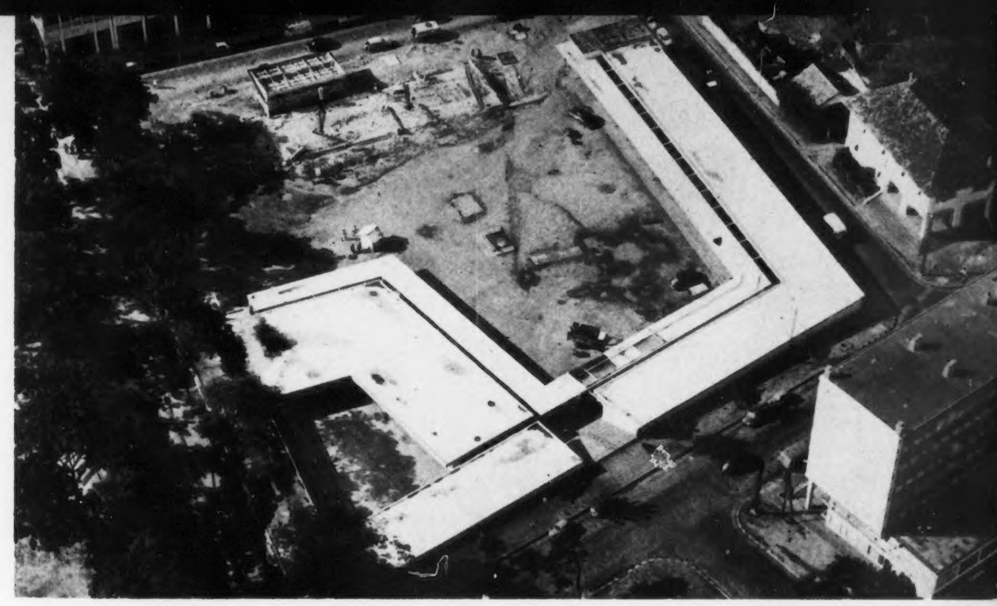






LE MARCHÉ CENTRAL D'ABIDJAN

HENRI CHOMETTE, ARCHITECTE



Ci-contre : **Vue aérienne montrant le marché en cours d'exécution. A droite, l'immeuble de la Centrale des Sociétés.**

Au centre : **Vue des étals. On aperçoit, au deuxième plan, les boutiques permanentes.**

En bas de page : **Axe du circuit de clientèle entre les boutiques permanentes et les étals. Les couvertures de ces deux espaces sont soutenues par les mêmes portiques.**



Le marché constitue la charnière entre les alignements de l'avenue Delafosse et la composition des jardins de l'Hôtel de ville et du Parc central. Il apporte au Centre d'Abidjan un élément dont l'expression plastique s'harmonise avec les volumes hauts des constructions environnantes.

Sa place intérieure s'ouvre largement sur ce parc et la continuité de la perspective des terrasses de l'hôtel de ville avait été étudiée mais n'a pas été respectée par la réalisation.

De part et d'autre du circuit de clientèle le marché comporte des boutiques fermées et un abri continu pour la vente en plein air. Ce circuit s'enroule autour de la place intérieure où sont groupés les étals de poisson et de la viande.

L'architecte avait prévu accessible la toiture-terrasse qui devait constituer une promenade publique. Cette disposition n'a malheureusement pas été maintenue.







1



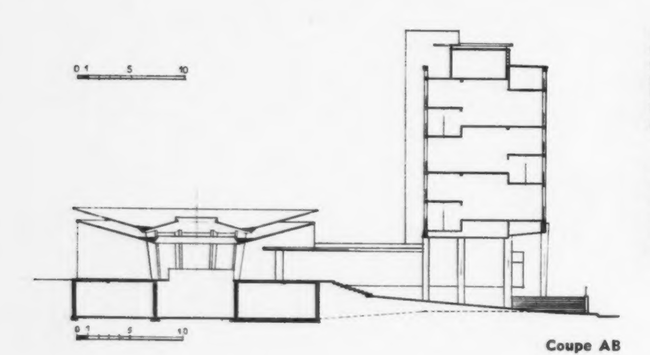
2

IMMEUBLE DE LA CENTRALE DES SOCIÉTÉS A ABIDJAN

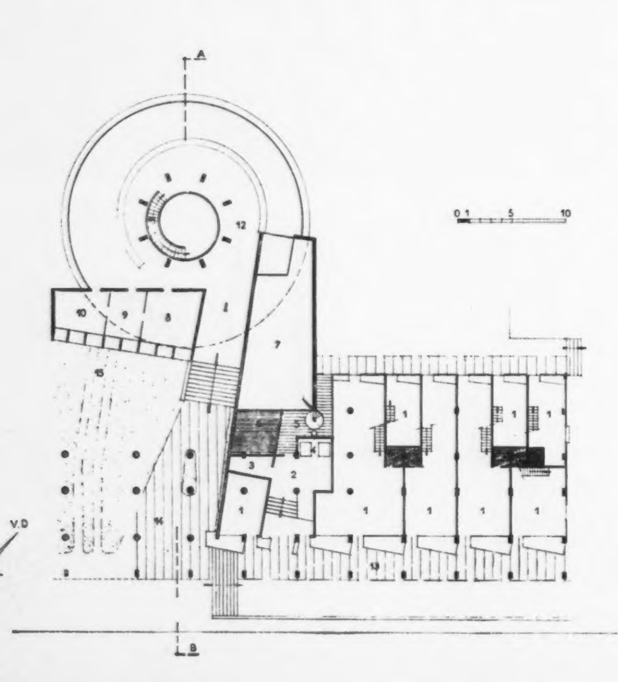
HENRI CHOMETTE, ARCHITECTE

1. Vue d'ensemble de l'immeuble de la Centrale des Sociétés intégré dans le plan de masse du centre, dont un extrait est présenté en page 8. Au premier plan à gauche, le marché ; à droite, amorce du parc en voie d'aménagement. L'immeuble, visible au fond à gauche, n'a pas été réalisé par l'architecte. 2. Façade Nord. 3. Vue de chantier montrant le double cône en voile de béton reposant sur huit poteaux. On notera, au centre, l'ouverture correspondant au patio intérieur. 4. Le hall des guichets tracés sur plan spirale ; à gauche, amorce de la descente à la salle des coffres.

Plan du rez-de-chaussée :
Immeuble : 1. Magasins. 2. Hall d'entrée. 3. Standard téléphonique. 4. Ascenseurs. 5. Escalier de service, vide-ordures. 13. Galerie marchande.
Banque : 6. Groupe sanitaire. 7. Bureau, services intérieurs. 8. Direction. 9. Secrétariat. 10. Sous-direction. 11. Accès à la salle des coffres. 12. Hall du public, guichets. 14. Portique, entrée de la banque. 15. Rampe d'accès au garage.



Coupe AB



Cet ensemble, à la fois résidentiel et commercial, s'élève sur des terrains mitoyens appartenant à deux propriétaires distincts : la Société Générale et la Société de Tessières. Il se compose de :

— Un immeuble à étages situé en bordure de rue et comportant vingt-quatre unités-types à trois niveaux, utilisables soit en logements, soit en bureaux, desservis par des galeries de circulation accessibles par ascenseur ou escalier. Ces unités-types comprennent : au niveau inférieur, accès avec secrétariat ou cuisine ; au niveau intermédiaire, grand bureau ou séjour et, au niveau supérieur, bureau de direction ou chambre avec salle de bains.

— A rez-de-chaussée : l'agence de la Société Générale accessible depuis l'avenue par un portique monumental ouvrant sur une cour d'honneur. Elle occupe un volume circulaire abritant le hall du public et la descente à la salle des coffres située au sous-sol à côté du garage, ainsi qu'un groupe de bureaux pour la direction et le secrétariat, et le volume des services intérieurs.

— L'autre partie du rez-de-chaussée est réservée à une série de magasins à deux niveaux formant ainsi galerie marchande abritée des intempéries. Les livraisons ont lieu sur la façade postérieure par une cour-parking.

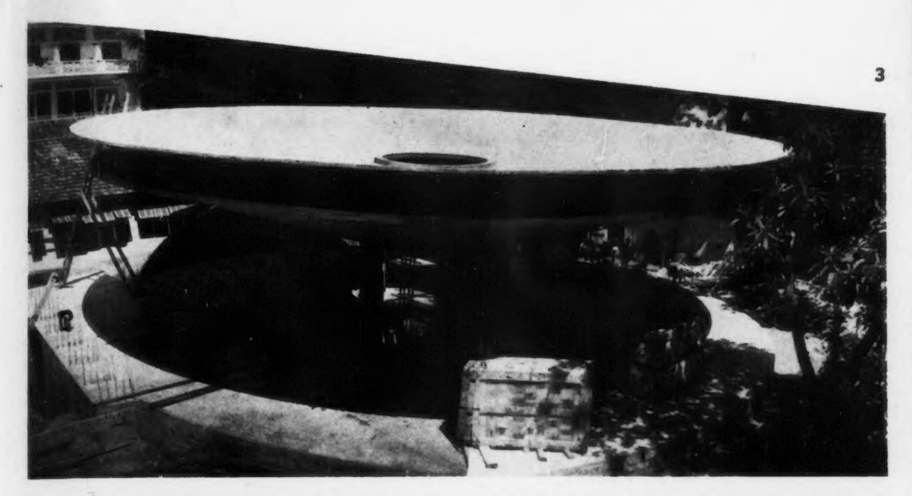
L'immeuble est réalisé au moyen d'une ossature en béton armé avec plancher en dalles de b. a. Panneaux vitrés pivotant sur axe horizontal à menuiserie métallique permettant, soit la ventilation naturelle, soit la climatisation. Revêtements intérieurs en bois local naturel verni ; sols en mosaïque de grès cérame noir et blanc.

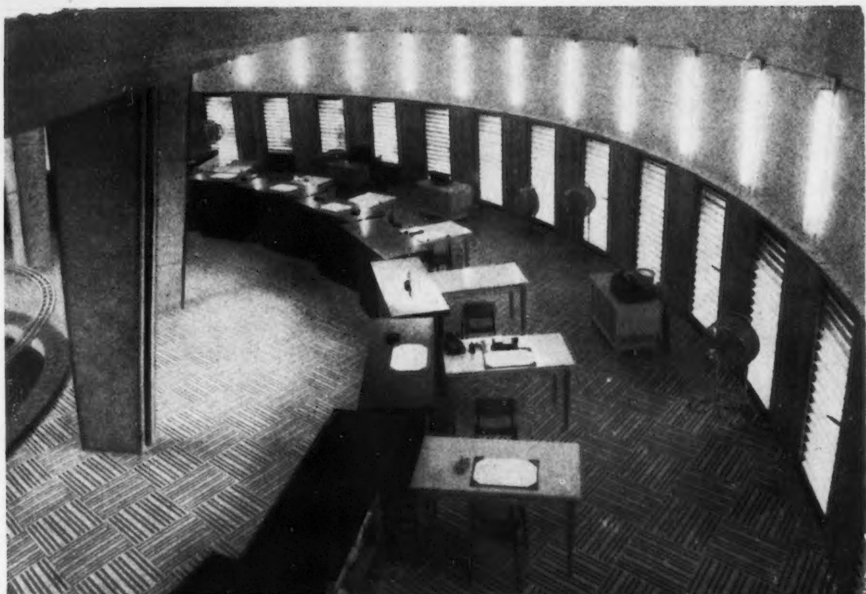
Le hall des guichets de la banque repose sur huit poteaux implantés autour du hall central de descente au coffre et dégageant totalement la zone de travail des guichets. Une poutre circulaire est incorporée au volume apparent et le coffrage du plafond comporte des panneaux de contre-plaqué disposés sans découpe et engravés dans le béton de parement.

Le béton est en agrégats de quartz blanc pour l'ossature apparente.

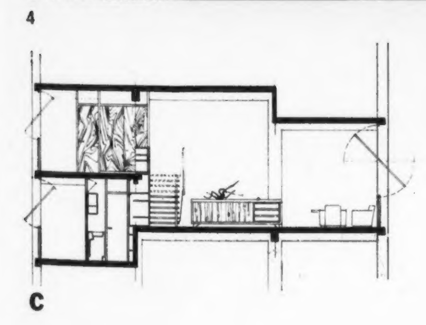
Ci-contre, de haut en bas :
A rez-de-chaussée, le portique conduisant à l'entrée de la banque, à droite, galerie marchande.
Détail des magasins ventilés en partie haute par des stores à lamelles orientables.
Accès au hall des guichets de la banque depuis la cour d'honneur.
Le séjour d'un appartement ; les panneaux vitrés, en menuiserie métallique, pivotent horizontalement.

3

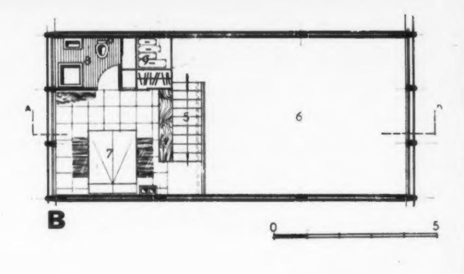




4



C



B

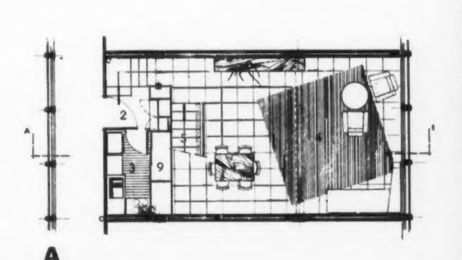
UNITE-TYPE :

L'imbrication des unités-types traduite par l'ossature a permis d'utiliser au maximum le volume général et d'adapter la hauteur des pièces à leur surface et à leur destination.

A. Niveaux inférieur et intermédiaire : 1. Galerie de circulation. 2. Entrée. 3. Cuisine. 4. Séjour. 5. Escalier conduisant au niveau supérieur.

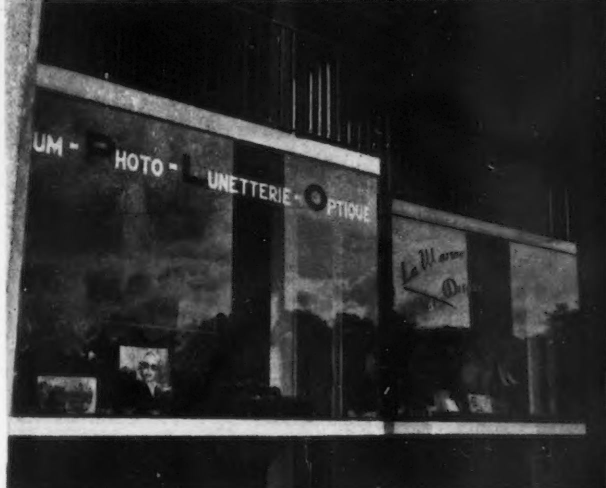
B. Niveau supérieur : 5. Escalier. 6. Vide du séjour. 7. Chambre. 8. Salle d'eau. 9. Rangement.

C. Coupe sur les trois niveaux d'une unité-type.

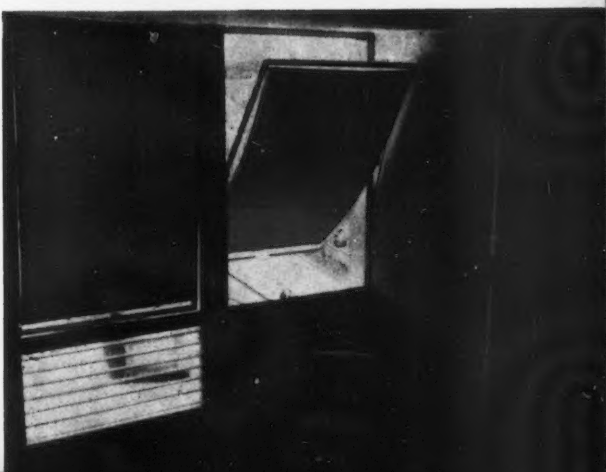


A





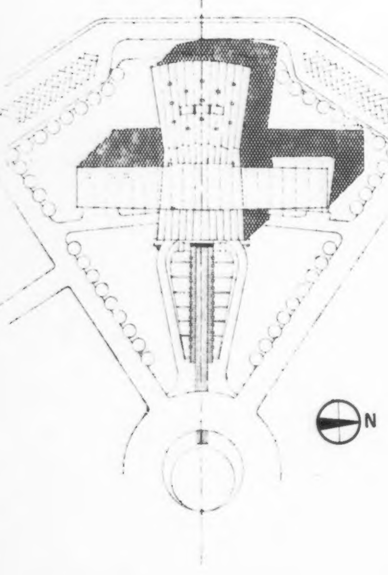




PALAIS DU GRAND CONSEIL DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE A DAKAR

DANIEL BADANI ET PIERRE ROUX-DORLUT, ARCHITECTES. MICHEL DUCHARME, ARCHITECTE-COLLABORATEUR
BUREAU D'ÉTUDES BOUSSIRON, ESQUILLAN, INGÉNIEUR CONSEIL





Plan de situation.

1. Façade sur la place de l'Etoile. 2. Accès au hall d'honneur. 3. Façade Ouest foyers du public ; à gauche aile Nord des bureaux. 4. Descente à couvert. 5. Accès d'honneur et jardins depuis la place de l'Etoile.

Le Palais du Grand Conseil de l'Afrique Occidentale Française vient d'être édifié sur la place de l'Etoile à Dakar. La configuration et l'emplacement du terrain ont déterminé le choix du parti : le terrain de forme triangulaire axé sur la place de l'Etoile est de surface relativement restreinte pour un tel programme et sans possibilité d'extension, l'Ecole de Médecine étant contiguë à l'Ouest ; cet emplacement oppose vues et vents dominants.

Le programme comportait essentiellement : la grande salle des séances et ses annexes : bibliothèque, bar, restaurant ; des salles de commissions de plus petit volume, des bureaux et des salons de réception.

Le parti architectural a été adopté en vue :

— de différencier nettement les deux volumes construits aussi bien par leur forme et leur expression plastique que par leur structure ;

— de se libérer au sol d'une composition axiale imposée par la forme et l'emplacement du terrain ;

— d'affirmer l'indépendance des différents accès conduisant à la salle des séances, aux salles de Commissions et bureaux : pour les grands Conseillers et personnalités, en façade Est et pour le public en façade Ouest, pour les appartements des hôtes de marque par l'aile Sud et au restaurant par l'aile Nord ; le personnel accède aux bureaux par les entrées situées sous le hall d'honneur ;

— de rechercher un élément de liaison entre les deux corps de bâtiments qui permettent des accès permanents aux bureaux depuis le hall d'honneur ouvrant sur la place de l'Etoile ;

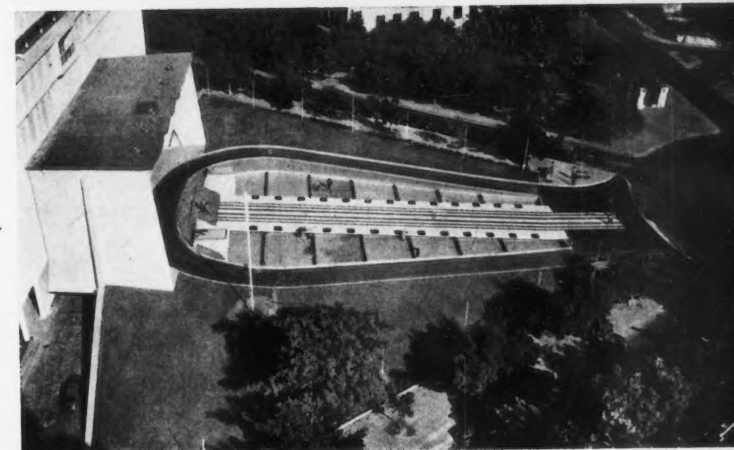
— d'obtenir enfin le maximum de recul par rapport à la place et de créer le cadre indispensable aux grandes cérémonies.



Coupe transversale sur la couverture de la salle des séances : 1. Plafond staff perforé. 2. Eléments en béton armé.







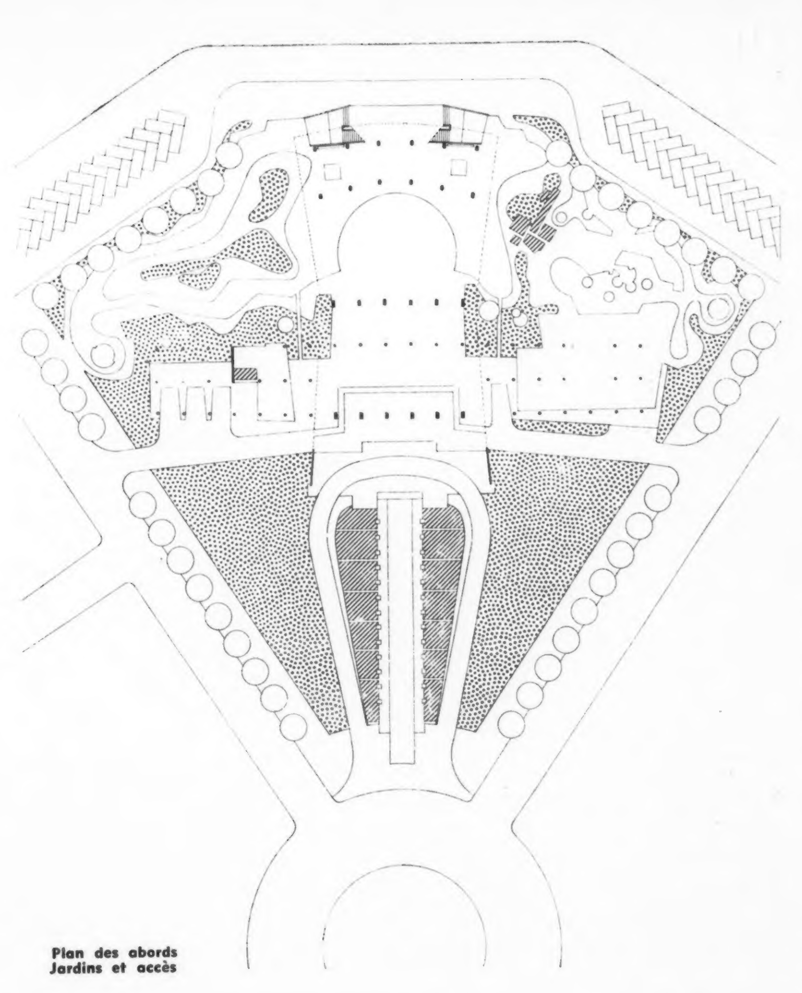
Photos Artis

Le Palais se compose d'un bâtiment bas orienté dans l'axe de la place et d'une aile perpendiculaire plus élevée légèrement galbée.

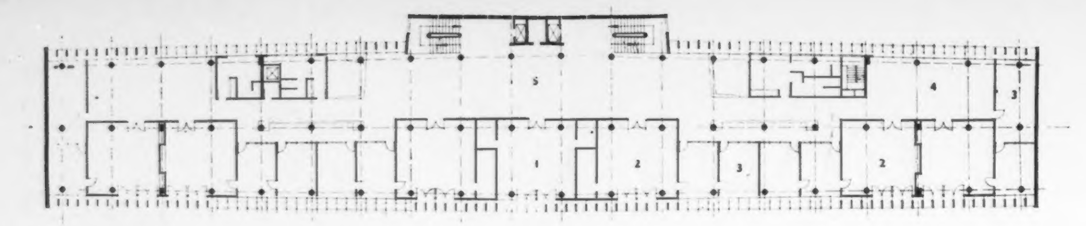
Le bâtiment bas abrite : la descente à couvert, le hall d'honneur, la grande salle des séances et les foyers du public. A rez-de-jardin se situent les garages, accès de service, salle de garde et archives.

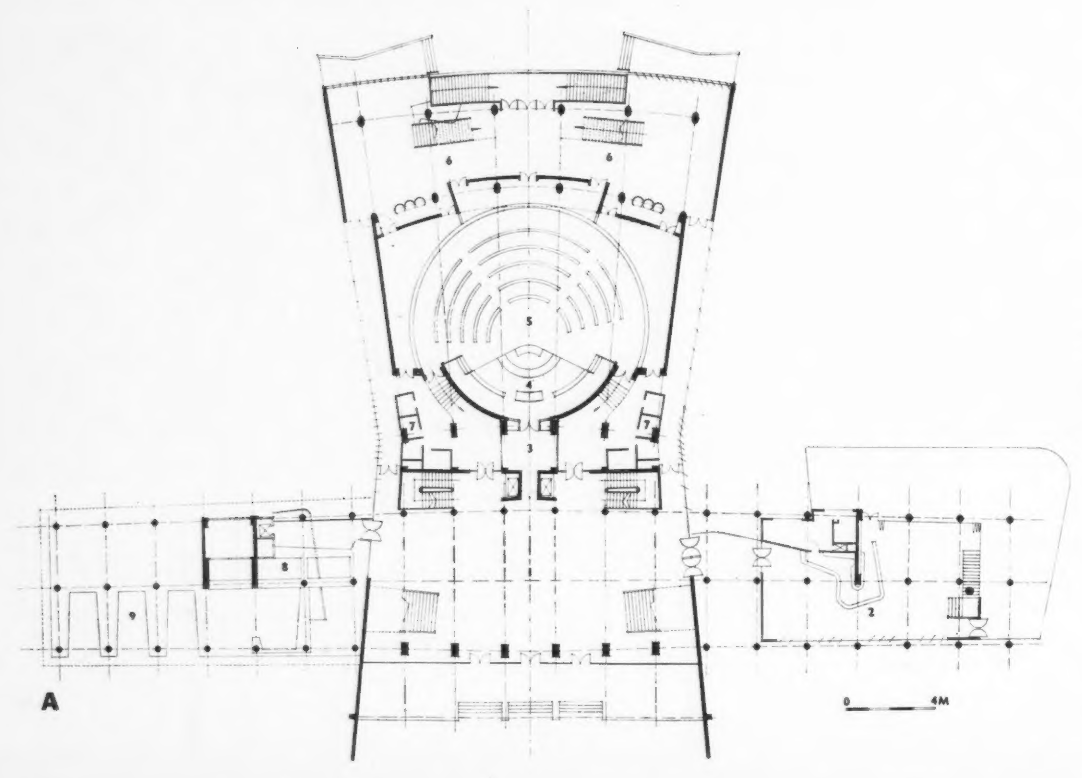
L'aile perpendiculaire comporte six niveaux sur pilotis. A rez-de-jardin entre les pilotis s'implantent librement des volumes inégaux : à droite de l'entrée d'honneur, le restaurant prolongé par un jardin privé, immédiatement au-dessus le bar et sa terrasse ; a gauche, les accès aux appartements réservés aux hôtes de marque, ainsi que les locaux de service : transformateurs, standard téléphonique. L'inégalité de ces volumes répondant à leur fonction propre permet de rompre, à rez-de-jardin la symétrie de la composition. La partie centrale est réservée au hall d'honneur, le Secrétariat général et la bibliothèque se trouvant situés de part et d'autre. Au deuxième étage : la Commission permanente et la Commission des Finances. Au troisième étage, six petites salles de Commission et la salle de réunions. Au quatrième : la Présidence, la questure, les secrétaires élus. Au cinquième : les salons de réception ainsi que les appartements réservés aux hôtes de marque. Les bureaux ont été répartis sur la façade ouvrant sur la place de l'Etoile ; la ventilation transversale est assurée par les halls d'attente exposés aux vents dominants.

général : tapisserie et porte de Picard-Ledoux pour la Salle des Séances. Fresque sur marbre de la salle des conférences privée du Président, de Joséphine Beaudoin. Deux sculptures sont prévues de part et d'autre de l'escalier d'honneur.



Plan des abords
Jardins et accès





A. Rez-de-chaussée : 1. Hall d'entrée. 2. Bar. 3. Antichambre de la salle des séances et bureau du Président.

4. Podium. 5. Hémicycle. 6. Foyers du public. 7. Parloirs. 8. Accès aux appartements des hôtes de marque. 9. Parkings.

B. Troisième étage. Petites Commissions : 1. Salle de réunions. 2. Salles de commissions. 3. Bureaux. 4. Attentes. 5. Halls.

C. Coupe transversale sur les bureaux et longitudinale sur la salle des séances.

D. Console de la descente à couvert.

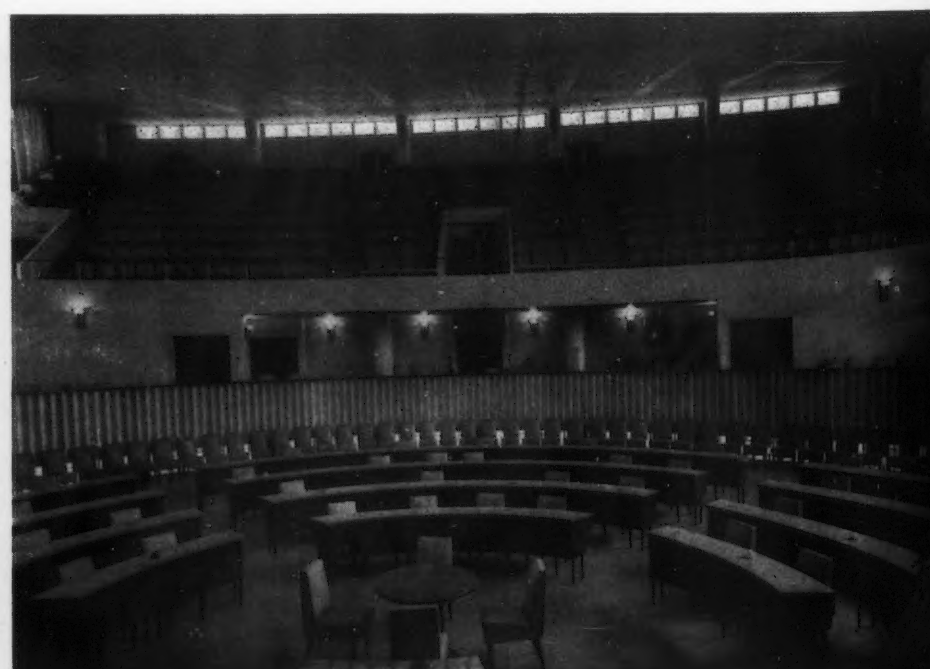
E. Poutre de la salle des séances.

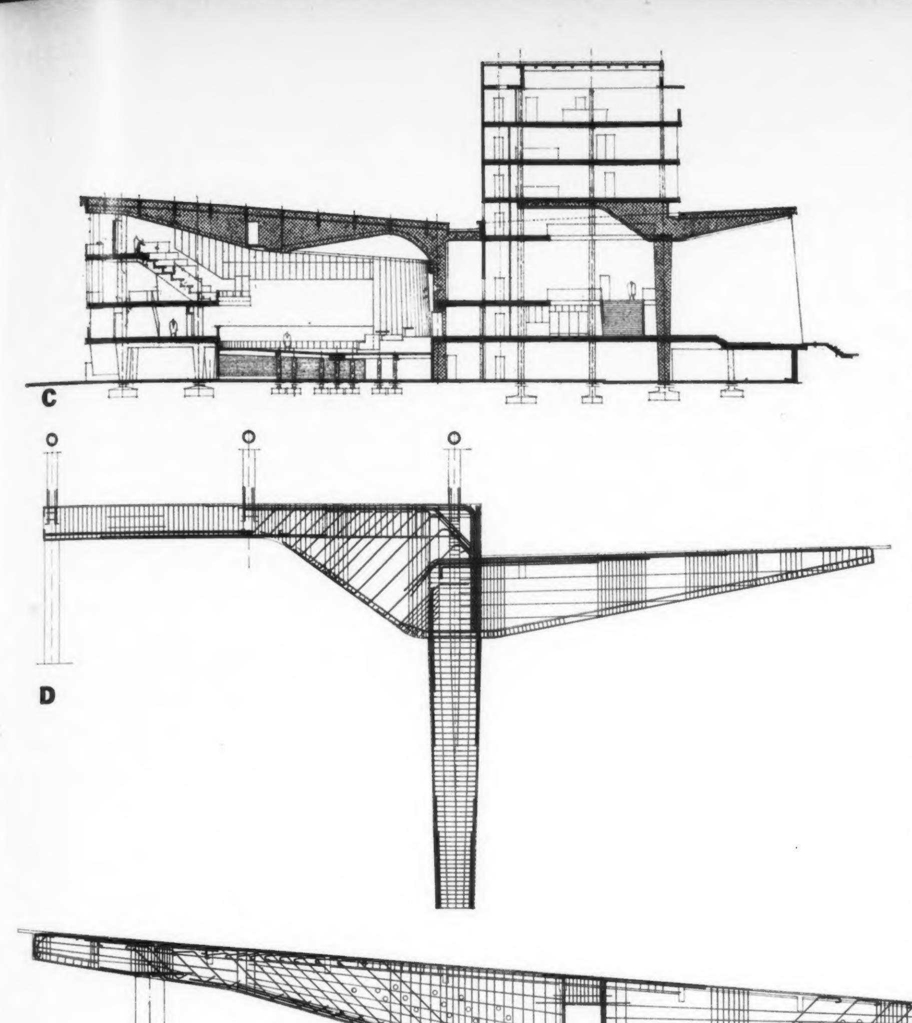
1. Le hall d'honneur, on notera la naissance des consoles de la descente à couvert. 2 et 3. La salle des séances vue vers le balcon, et vers le podium. 4. Une salle de commissions.

1



2





La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé avec planchers hourdis en béton, sans retombées de poutres pour l'aile des bureaux.

Pour le bâtiment de la salle des séances la structure se compose de six poutres portiques de 27 m entre appuis avec un porte-à-faux de 4 m en façade Ouest. Ces poutres ont été étudiées selon le principe des poutres sous-tendues. La couverture de ce bâtiment est formée d'éléments juxtaposés en voile de béton armé de forme concave reposant sur les poutres d'ossature ; cette disposition donne à la couverture l'aspect d'un voile plié se traduisant en façade par une corniche à dents de scie. Les foyers du public sont suspendus aux consoles prolongeant les poutres maîtresses de la salle des séances.

L'encorbellement de la descente à couvert est de 12 m. L'équilibre de l'ensemble est assuré par six consoles recevant à une extrémité les descentes de charge de quatre planchers transmises par les poteaux médians de l'aile des bureaux. Le système de couverture est identique à celui de la salle des séances.

Les matériaux utilisés sont : marbre pour la descente à couvert, salle des Pas Perdus, hall, foyers, salons de réception.

Tapis caoutchouc pour : salle des séances, restaurant, bureaux, salle de conférences du Président, studios.

Grès cérame pour circulations secondaires, bureaux, Commissions, rampe d'accès, bassin.

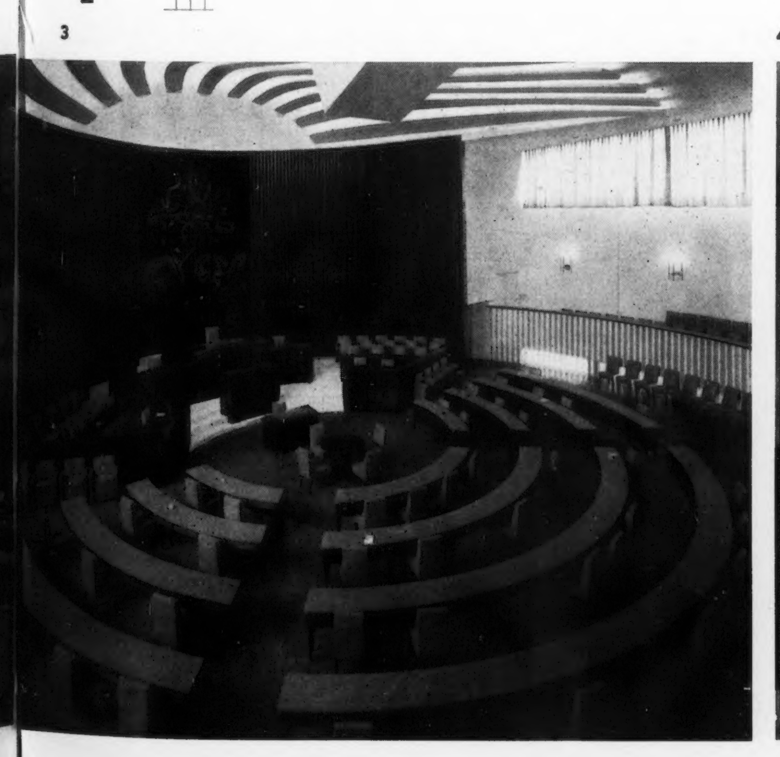
Le voile courbe du podium de la salle des conférences est pourvu d'un lambrissage en acajou alternant avec panneaux isophoniques (laine de verre et plastique).

Menuiseries extérieures métalliques, intérieures en acajou.

Glaces Securit et glaces trempées pour la grande verrière séparant la descente à couvert du hall d'honneur ; armature cuivre poli et bronze.

Aucune descente d'eau pluviale n'est visible en façade ; toutes les tuyauteries et canalisations sont groupées en deux faisceaux importants dans l'aile des bureaux. Deux autres ont été prévues à la jonction entre les deux corps de bâtiment.

3



4

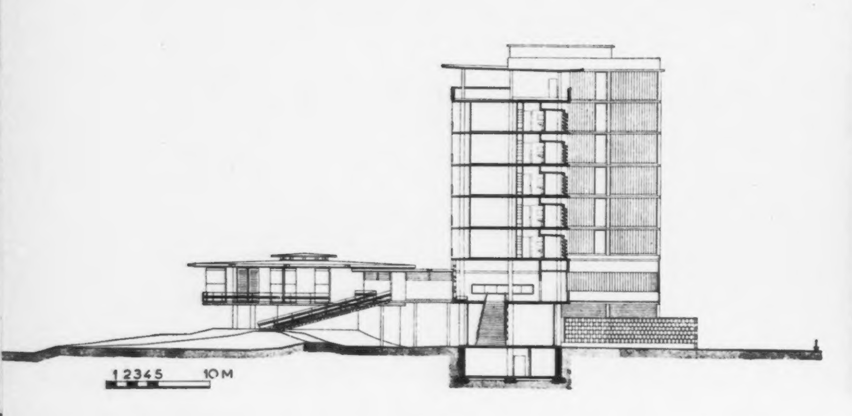


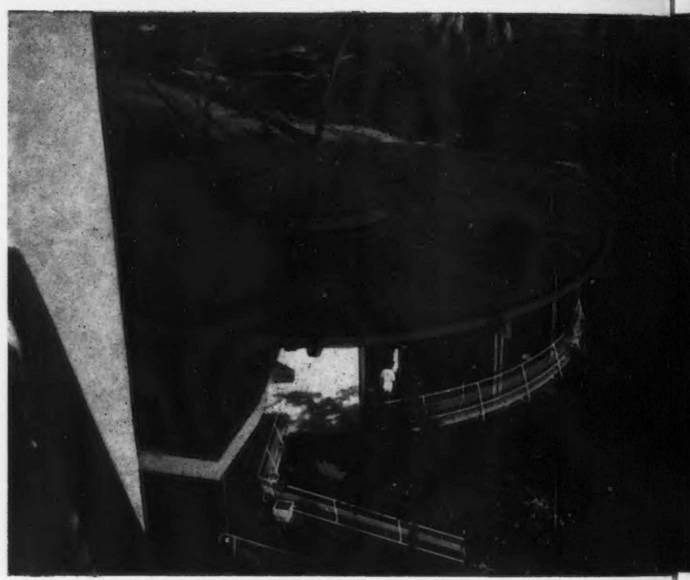




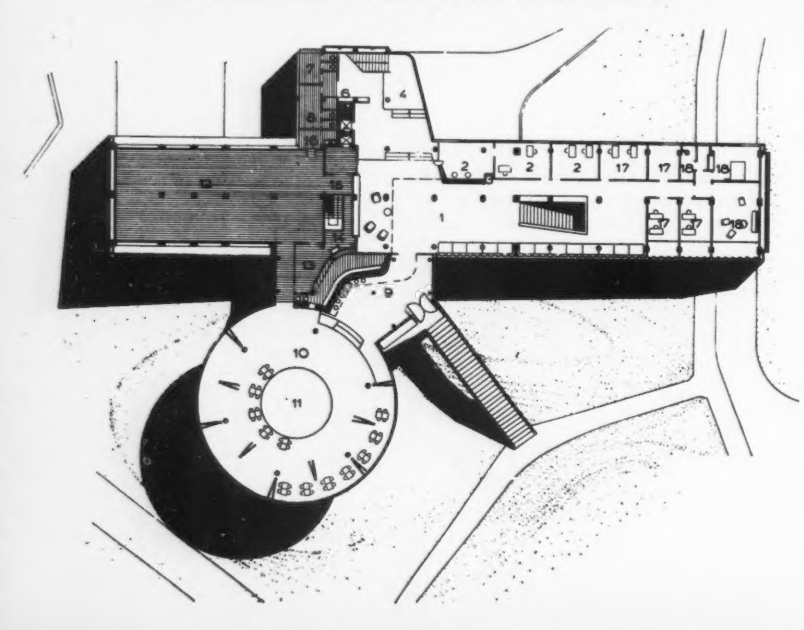
HOTEL DE FRANCE A CONAKRY

ATELIER D'ARCHITECTURE GUY LAGNEAU, MICHEL WEILL, JEAN DIMITRIJEVIC. EN COLLABORATION AVEC J. POMPEY, CHARLOTTE PERRIAND POUR LES ÉQUIPEMENTS INTÉRIEURS ET JEAN PROUVÉ POUR LES ÉLÉMENTS ALUMINIUM.





Plan d'ensemble et coupe transversale sur l'hôtel et le restaurant : 1. Hall, 2. Réception. 3. Téléphone. 4. Escalier conduisant aux étages. 5. Ascenseur. 6. Vestiaire. 7, 8. Toilettes et sanitaire. 9. Bar. 10. Restaurant. 11. Piste de danse. 12. Cuisine. 13. Office du bar. 14. Argenterie. 15. Escalier de service. 16. Dépôt. 17. Bureaux destinés à la location. 18. Appartement du gérant. 19. Parking. 20. Entrée des voitures. 21. Entrée de service. 22. Transformateurs.



L'Hôtel de France est situé à Conakry dans un site exceptionnel au bord de la mer, face aux îles de Loos et aux vents dominants (1).

Il se compose d'un bâtiment long de 64 m, large de 12 m et haut de 28 m, comportant cinq étages sur rez-de-chaussée surélevé. A chaque étage, six chambres à deux lits, huit à un lit et deux appartements, ouvrant tous en façade principale et ventilés transversalement (2).

Au rez-de-chaussée surélevé ont été répartis : réception, services administratifs, cuisine. A ce même niveau, une rotonde de 20 m de diamètre abrite le restaurant prévu pour quatre-vingts couverts. Des panneaux persiennés en aluminium ou vitrés permettent une ouverture totale. En liaison entre les deux corps de bâtiment a été situé le bar.

Au niveau de jardin : le hall d'entrée avec magasins et vitrines d'exposition conduit, par un grand escalier intérieur, au hall de réception situé à ce rez-de-chaussée surélevé (4,30 m).

En sous-sol, entièrement climatisé : économat avec ses réserves, cave à boissons, chambre froide, blanchisserie, chaufferie. Ces services sont desservis par monte-charges.

La terrasse couverte au sixième étage, orientée au Sud comme les chambres, est aménagée en club avec salle de réunion et bar, bénéficiant d'une vue remarquable sur les îles de Loos.

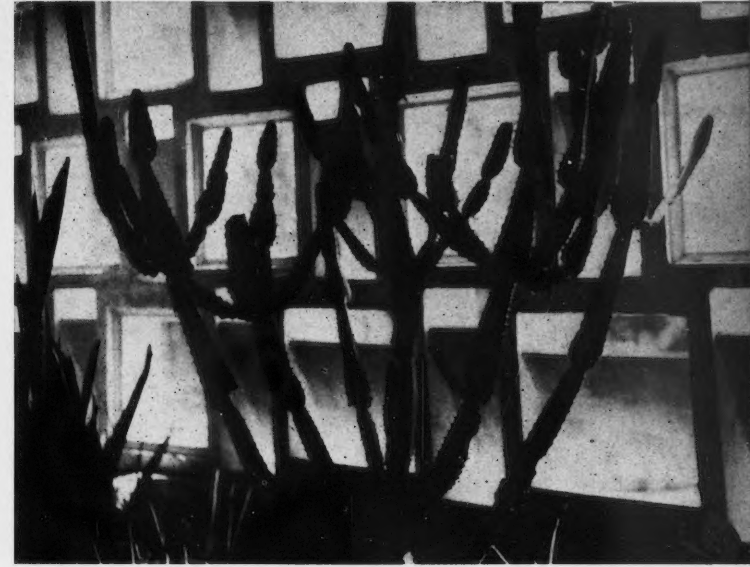
Construction :

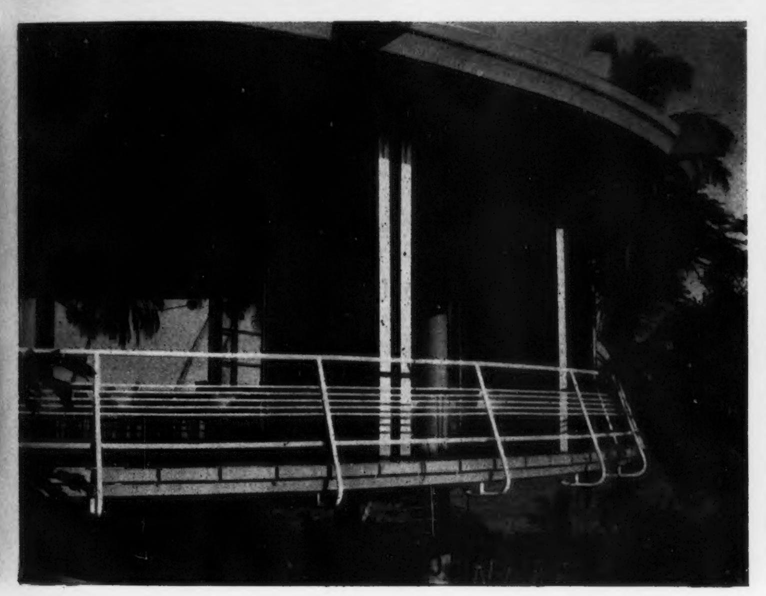
— Pour l'hôtel proprement dit, béton armé.

— Pour le restaurant, coupole en béton avec lanterneau axial de ventilation supporté par six poteaux ; devant cinq d'entre eux, le sixième se trouvant face au bar, ont été disposés des panneaux persiennés en aluminium, articulés sur un montant fixe et orientables. En alternance, des panneaux de même principe, mais vitrés complètent l'entourage de la salle.

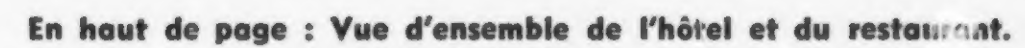
(1) Voir publication précédente dans notre n° 62 de novembre 1955, page 75.
(2) La cellule-type de cet hôtel et les détails d'aménagement feront l'objet d'une publication détaillée dans le prochain numéro de la revue « Aujourd'hui », n° 12.







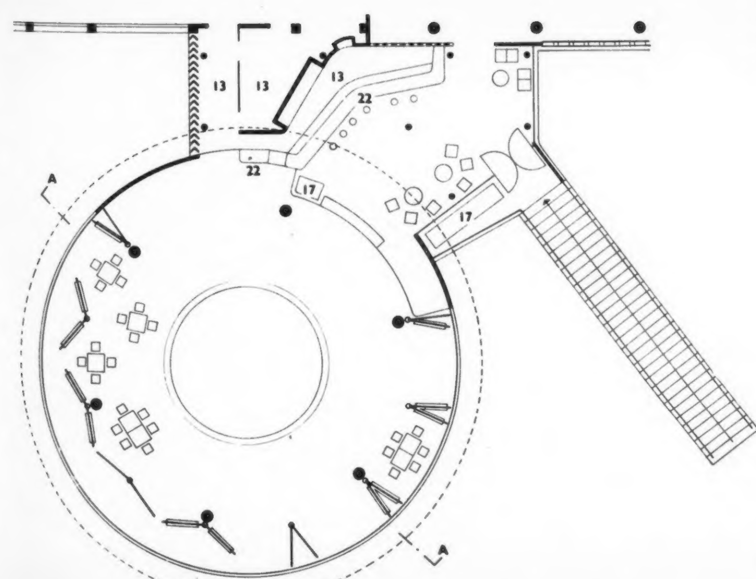


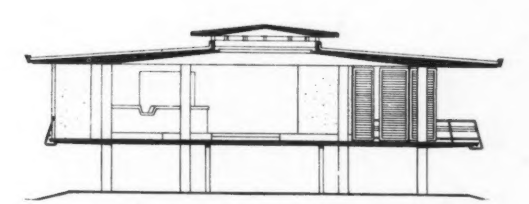


En haut de page : Vue d'ensemble de l'hôtel et du restaurant.

L'hôtel, de gauche à droite, détail de la façade postérieure, galerie de distribution et circulation verticale ; vue d'une chambre, à gauche, panneau vitré fixe ; à droite panneau persienné en bois ; puis détail des claustras du hall d'entrée.

Le restaurant, de gauche à droite : vue plongeante depuis l'hôtel sur le restaurant dont la coupole est en béton armé ; vue prise du jardin sur le restaurant, les panneaux en aluminium, étudiés par Jean Prouvé, se replient, permettant ainsi une ventilation totale ; ensuite, vue depuis le restaurant sur les claustras du hall d'entrée.





Coupe AA et plan du restaurant :
13. Service du bar. 17. Bacs à fleurs intérieurs. 22. Bar et caisse



1

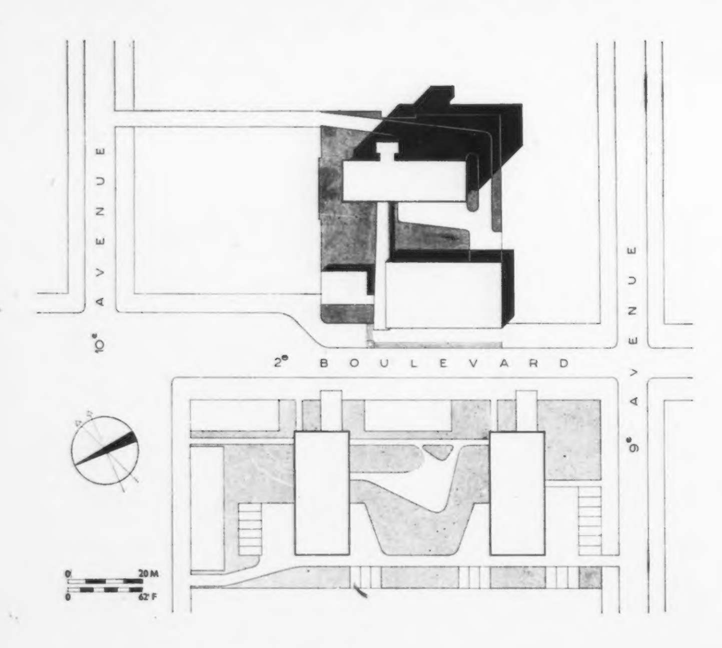
ENSEMBLE D'HABITATION ET DE COMMERCE A CONAKRY

ATELIER D'ARCHITECTURE GUY LAGNEAU, MICHEL WEILL, JEAN DIMITRIJEVIC.

Cet ensemble, construit sur un terrain de 2.700 m² en bordure d'une grande artère de Conakry, se compose d'un bâtiment bas à usage commercial et d'un immeuble d'habitation de huit étages sur pilotis.

Le bâtiment bas abrite un magasin à rez-de-chaussée destiné à la présentation et à la vente d'appareils ménagers électriques et une agence de navigation maritime et aérienne ; le hall du public est au rez-de-chaussée, les bureaux en étage partiel. L'ensemble est climatisé. En outre, les bureaux sont pourvus de climatiseurs individuels, réglables selon les nécessités.

L'immeuble d'habitation est situé en retrait du bâtiment bas auquel il est

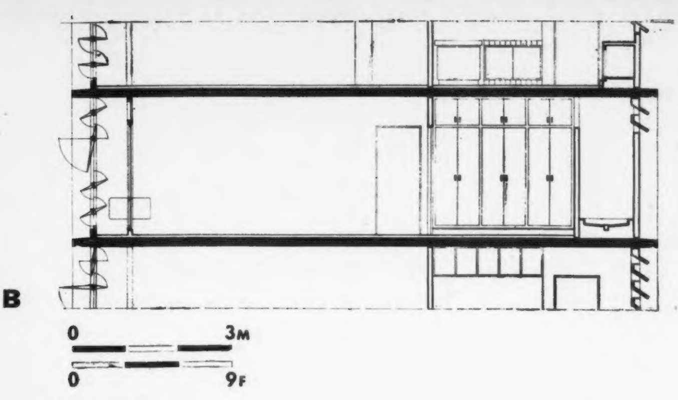


3



1. Vue d'ensemble montrant l'immeuble d'habitation en retrait par rapport au bâtiment bas dans lequel sont intégrés : à gauche le magasin d'appareils ménagers électriques et à droite l'agence de navigation maritime et aérienne. Les deux bâtiments sont reliés par un portique ouvert sur le boulevard. 2 et 3. Détails façade Ouest. 4. Vue du portique conduisant du bâtiment bas à l'immeuble d'habitation. 5. Détail montrant les brise-soleil orientables, ouverts ou fermés. Ces brise-soleil sont constitués de trois petits éléments : deux en partie basse, un en partie haute assurant une ventilation permanente et d'un grand élément central formant visière, qui ne gêne en rien la visibilité.

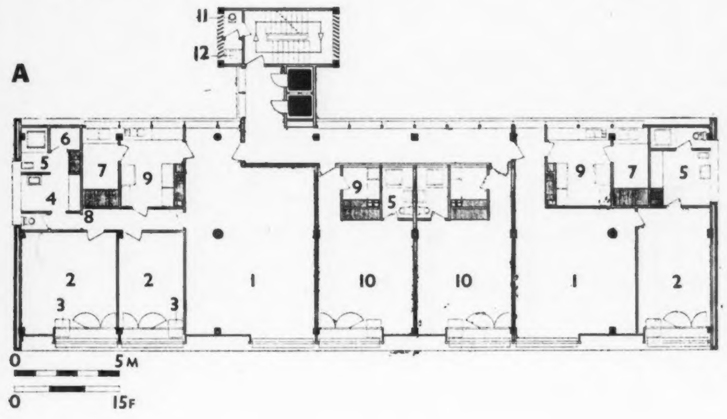

2



Immeuble d'habitation :

A. Etage courant : 1. Séjour. 2. Chambre. 3. Climatiseur individuel. 4. Dressing-room. 5. Lavabo-douches. 6. Débarras. 7. Buanderie-séchoir. 8. Ventilateur transversal. 9. Cuisine. 10. Séjour. 11. Vide-ordures. 12. W.-C. de service.

B. Coupe transversale indiquant les positions des lames brise-soleil en façade Ouest, doublées par des châssis vitrés, permettant la mise en place d'un climatiseur dissimulé à la vue.



AVEC LA COLLABORATION DE JEAN PERROTTET, ARCHITECTE. ETUDE DE JEAN PROUVE, POUR LES MENUISERIES METALLIQUES

lié par des portiques formant passage couvert. Sous les pilotis ont été aménagés : un parking, des dépôts et le logement du concierge. Les huit étages sont identiques et comprennent chacun un appartement de trois pièces, un de deux pièces et deux studios. Le bloc des circulations verticales (escalier de service et deux ascenseurs) est en saillie sur la façade Sud-Est ; dans ce volume sont intégrés les vide-ordures et les sanitaires de service. Les services des plus grands appartements comprennent : une buanderie-séchoir indépendante de la cuisine ; la paroi contiguë à la circulation intérieure est persiennée en partie haute pour permettre la ventilation transversale des chambres ; celles-ci restent néanmoins climatisées par des appareils individuels. Les studios sont pourvus de salles d'eau et de petites cuisines.

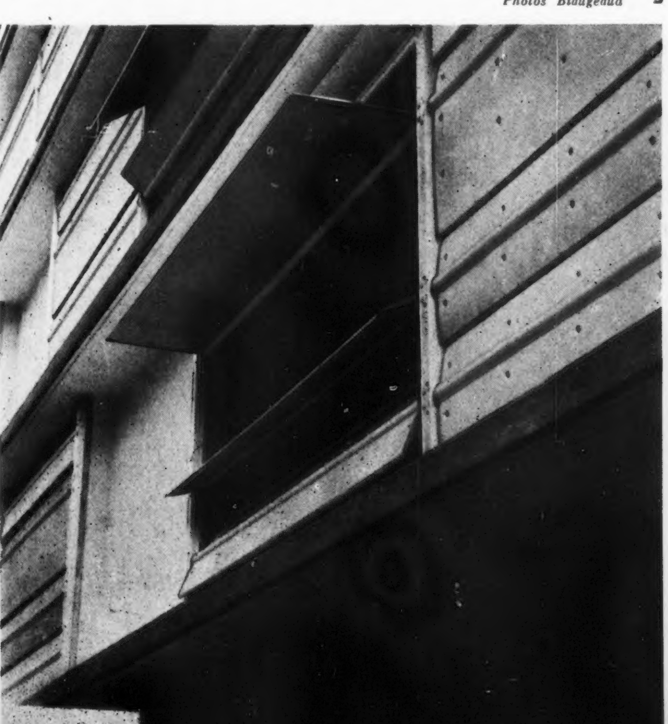
La construction est réalisée au moyen d'une ossature et plancher-dalle en béton armé, l'étanchéité de la toiture est assurée par un procédé multicouche.

Les menuiseries extérieures en façade principale ont été étudiées avec Jean Prouvé, elles sont constituées par des volets à lames orientables en alliage léger ; ces volets sont utilisés non seulement pour la ventilation, mais aussi pour tamiser la lumière sans gêner la vue. Dans les chambres climatisées, ces volets sont doublés par des éléments vitrés.

4



Photos Biaugeaud 5



DEUX IMMEUBLES HAUTS A LÉOPOLDVILLE, CONGO BELGE

CLAUDE LAURENS, ARCHITECTE

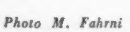
Ces deux immeubles d'environ 60 mètres de haut comportent 52 appartements. Ils ont été réalisés pour loger une partie du personnel de la SABENA et le pourcentage des différents types d'appartements correspond scrupuleusement aux catégories d'agents de la Société.

Malgré cela la normalisation des éléments de construction a été très poussée.

Chaque appartement comporte : un living plus une salle à manger pour

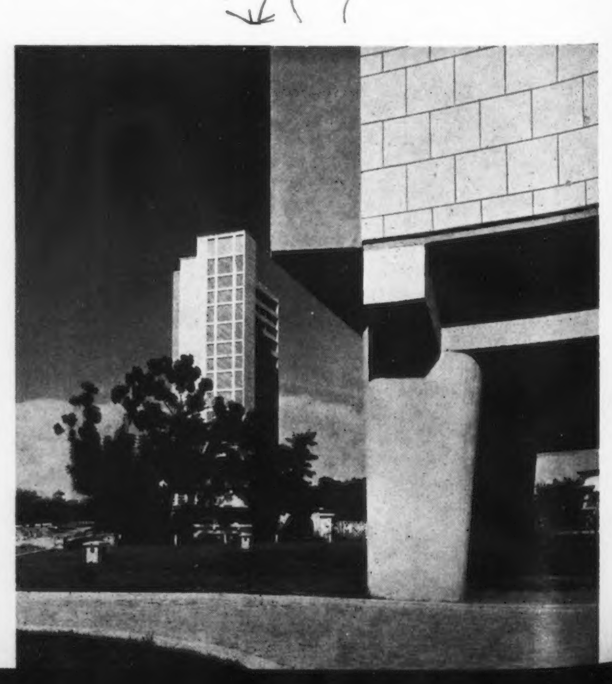
Les bâtiments sont à ossature en béton armé fondée sur pieux. Cloisonnement en briques légères. Revêtement extérieur en plaques de quartz. Menuiseries métalliques en aluminium oxydé anodiquement.
Sur la façade Nord : brise-soleil en aluminium oxydé anodiquement en bleu. La polychromie des façades comporte les teintes : bleue, jaune, blanc et gris, placées sur les divisions verticales.
Les éléments des services généraux tels que colonne d'incendie, gaines d'alimentation et d'évacuation, etc., ont été franchement accusés en rouge vif. Tous les matériaux ont été choisis dans le but de nécessiter le minimum d'entretien : quartz — aluminium traité — céramique et marbre.

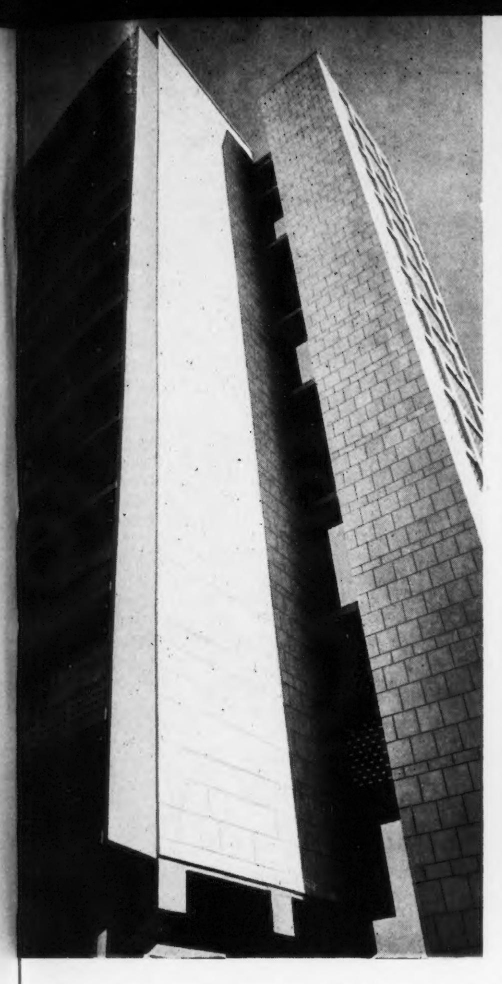
Photo M. Fahrni



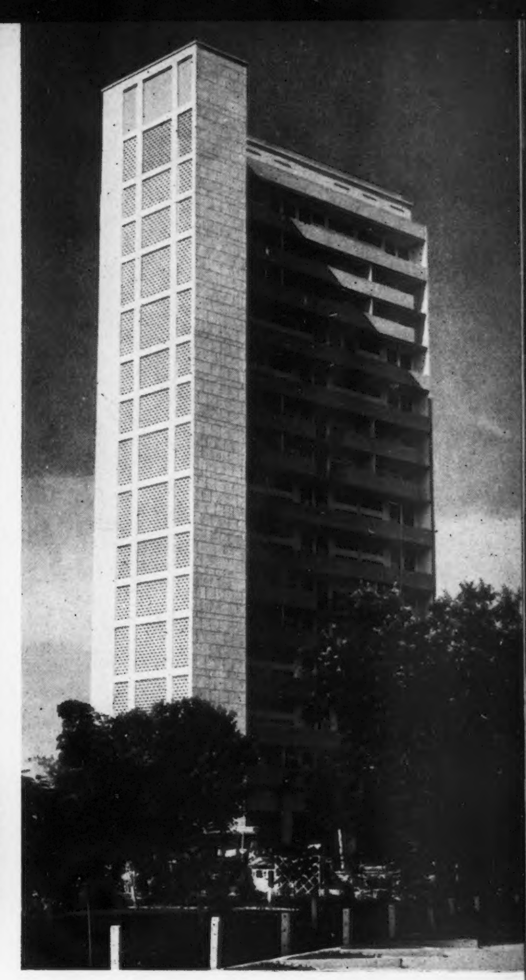
Rez-de-chaussée.











les grands appartements, une partie service : cuisine, office, buanderie, douche et W.-C. de service — deux, trois et quatre chambres à coucher suivant le type d'appartement.

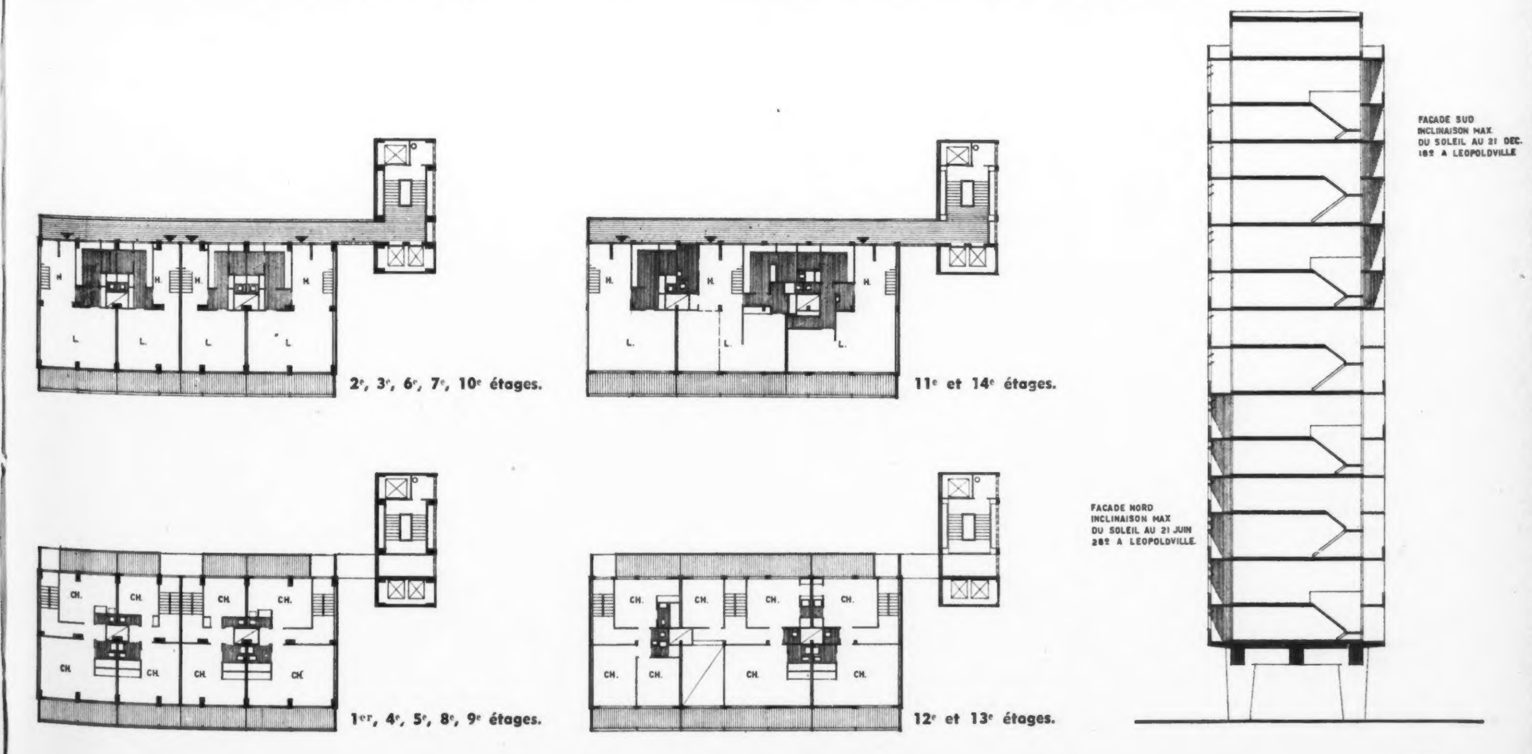
La solution en deux blocs séparés (un troisième était initialement prévu) a été choisie de préférence à celle en un seul bloc pour les raisons suivantes : implantation bien meilleure sur le terrain permettant l'orientation Nord-Sud pour les façades ouvertes, orientation qui donne à l'équateur le minimum d'ensoleillement possible — meilleure circulation de l'air grâce aux espaces libres entre les blocs.

Chaque bloc comprend quatorze étages d'appartements sur un rez-de-chaussée sur pilotis, solution idéale pour la libre circulation de l'air ; sous les pilotis surface couverte pour parking.

Les appartements sont tous à deux niveaux avec escalier intérieur.

Le niveau entrée est desservi par une galerie de circulation extérieure. Le niveau des chambres ouvre sur les deux façades. Les galeries de circulation sont groupées deux à deux. Les séjours sont ventilés par de larges ouvertures sur les deux façades. Les chambres sont climatisées.

Tous les mouvements verticaux : batterie d'ascenseurs, monte-charge, escalier, vide-ordures se trouvent dans une trémie isolée du corps principal du bâtiment. Les risques en cas d'incendie sont ainsi minimisés.



GARE AÉRIENNE DE SABENA, LÉOPOLDVILLE

CLAUDE LAURENS, ARCHITECTE

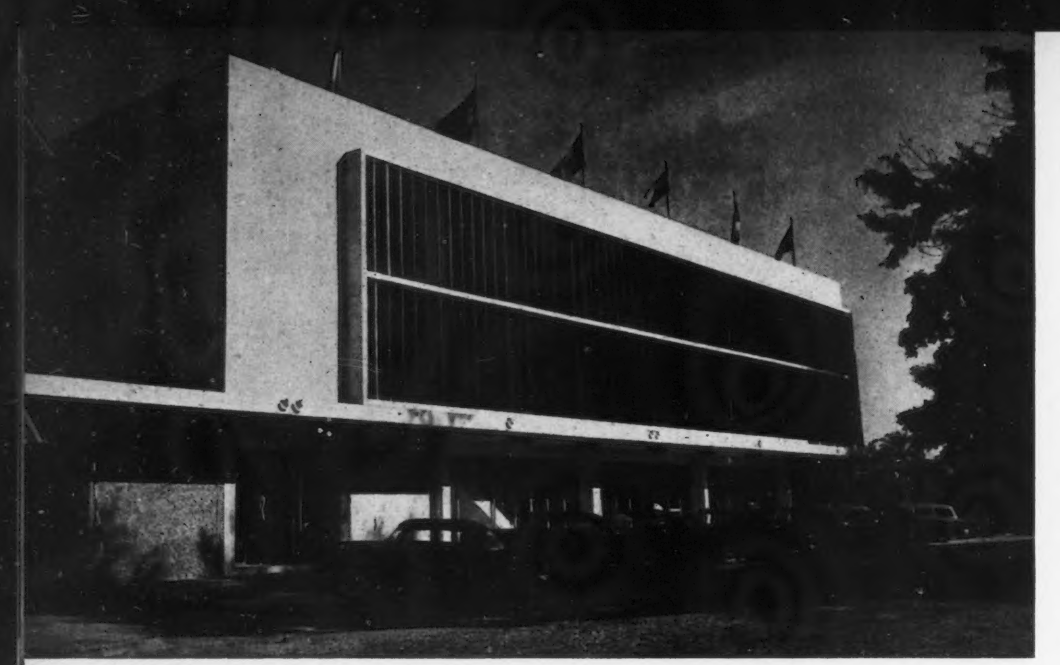


Photo M. Fahrni

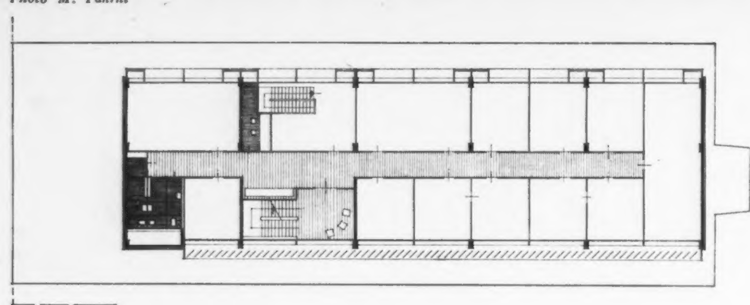
1

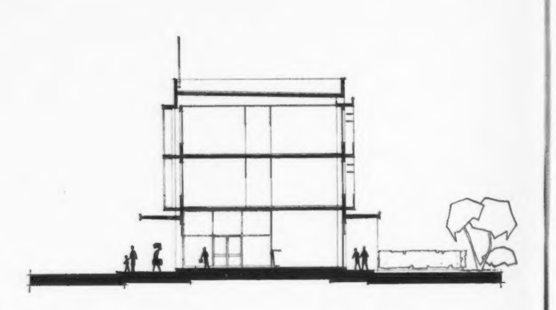
Le nouvel aérodrome de Léopoldville se trouvant à environ 25 kms du centre de la ville, il était indispensable de créer une gare aérienne au centre du quartier commercial.

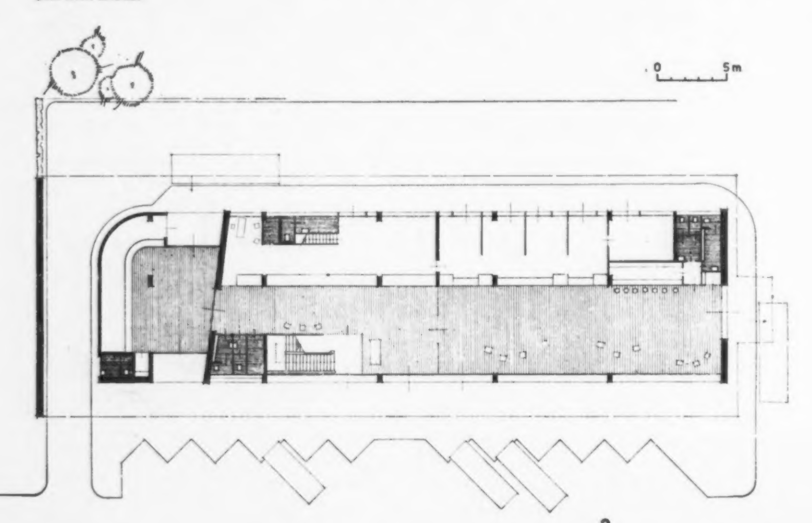
Ce bâtiment doit s'intégrer à un grand ensemble architectural comprenant notamment un hôtel de 200 chambres, une galerie commerciale, un restaurant, une brasserie, etc.

Au rez-de-chaussée se trouvent nettement séparés par des cloisons vitrées : le hall d'arrivée avec son comptoir de distribution des bagages ; l'agence de voyage (achat de billets, renseignements sur les itinéraires, réservation, etc) ; le hall de départ avec salle d'attente et bar pour les voyageurs et les personnes les accompagnant.

La circulation des autocars se fait logiquement par l'arrière du bâtiment — arrivée, chargement des bagages enregistrés, chargement des voyageurs. Au premier et au deuxième étages se trouvent les bureaux d'administration, standard téléphonique.







La construction est très soignée — le revêtement des sols du rez-de-chaussée est en marbre blanc, tous les châssis sont en aluminium oxydé anodiquement.

La façade ouest est protégée par des brise-soleil en aluminium oxydé bleu. Tous les bureaux sont conditionnés, les cloisons intérieures sont métalliques — démontables et insonorisées — la distribution peut en être changée à volonté suivant l'évolution des besoins.

Les revêtements extérieurs sont en plaques préfabriquées de quartz blanc. Un jeu de matériaux comporte des moellons de Léo apparents avec rejointoyage en relief, du marbre blanc, de l'aluminium oxydé.

1. Façade Ouest, brise-soleil en aluminium anodisé bleu. 2. Détail façade Est. 3. Hall départ, sols marbre blanc, plafond avec revêtement acoustique, polychromie bleue, jaune, citron, blanc.

2

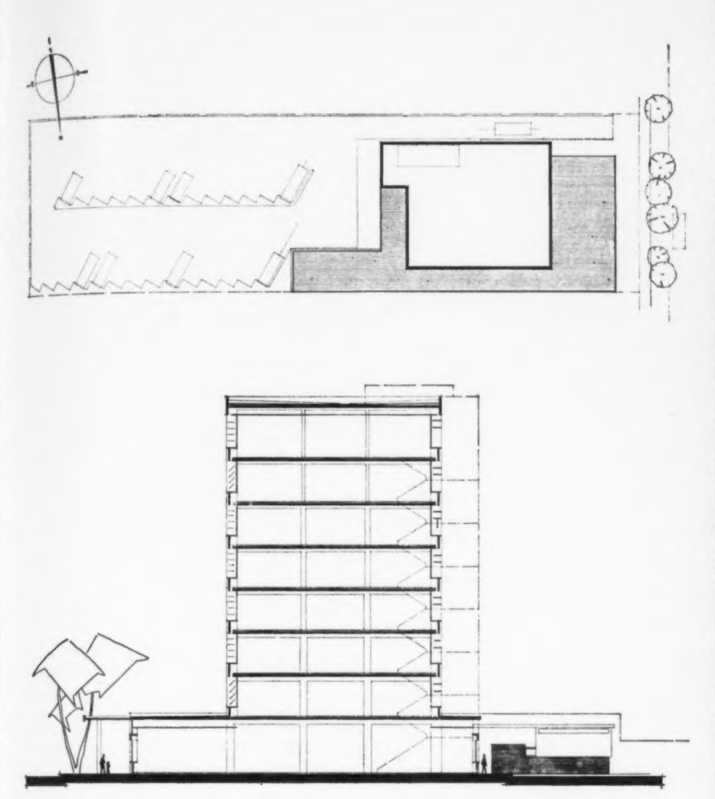


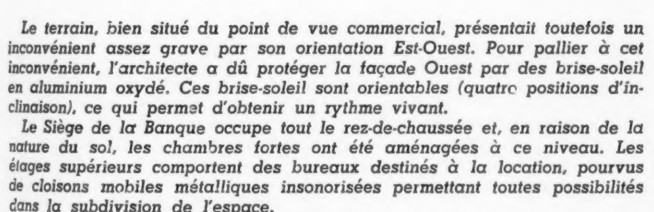
3



IMMEUBLE DE CRÉDIT CONGOLAIS, A LÉOPOLDVILLE

CLAUDE LAURENS, ARCHITECTE



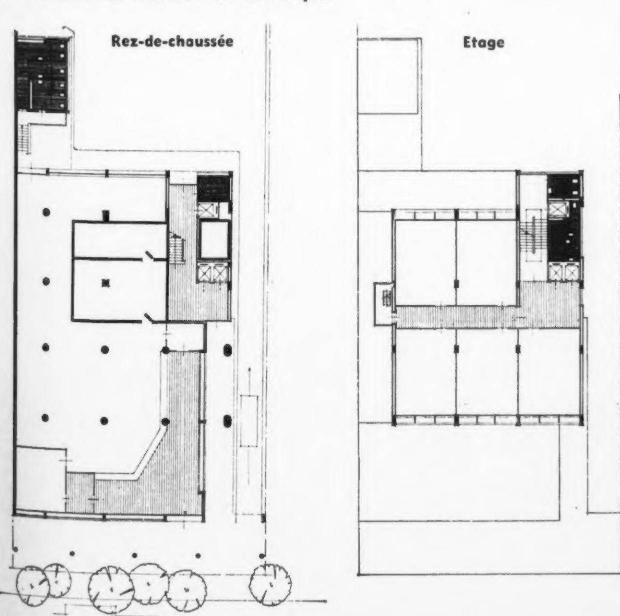




Le terrain, bien situé du point de vue commercial, présentait toutefois un inconvénient assez grave par son orientation Est-Ouest. Pour pallier à cet inconvénient, l'architecte a dû protéger la façade Ouest par des brise-soleil en aluminium oxydé. Ces brise-soleil sont orientables (quatre positions d'inclinaison), ce qui permet d'obtenir un rythme vivant.

Le Siège de la Banque occupe tout le rez-de-chaussée et, en raison de la nature du sol, les chambres fortes ont été aménagées à ce niveau. Les étages supérieurs comportent des bureaux destinés à la location, pourvus de cloisons mobiles métalliques insonorisées permettant toutes possibilités dans la subdivision de l'espace.

L'ossature du bâtiment est en béton armé. Au rez-de-chaussée, portes et baies vitrées à châssis aluminium, revêtement mural en travertin romain, sol en marbre blanc. Aux étages, baies à châssis en acier métallisé, revêtement des sols en carreaux de céramique.





Plan de Moscou extrait de l'Atlas Mériane édité en 1643.

MOSCOU

SON HISTOIRE SON ÉVOLUTION

PAR F. GOLDENBERG ET L. KOULAGA

Les deux études ci-après devaient trouver leur place dans notre numéro spécial Europe (A.A. 63). Parvenues trop tard, elles ont pu seulement être insérées maintenant.

Le Kremlin au XVIII[e] siècle. Place des Cathédrales



Clocher d'Ivan-le-Grand



Moscou est une des plus anciennes villes de Russie. Bien que son nom soit mentionné pour la première fois seulement en 1147, les recherches archéologiques prouvent que Moscou existait déjà avant cette date. La vieille ville fortifiée a été fondée sur la colline du Kremlin, centre de commerce situé au croisement des grandes voies régionales, là où la rivière Neglinnaïa se jette dans les eaux de la Moscova.

Peu à peu, le long des routes, aux abords de la colline, s'élevèrent des constructions et les routes elles-mêmes devinrent des rues; ainsi s'est constitué le système radial circulaire des voies de Moscou.

Le Kremlin a été bâti entre le XVe et le XVIIe siècles; la place des Cathédrales était le centre laïque et ecclésiastique de la Cité. L'ordonnancement de cette place était organisé autour de la partie centrale de la composition occupée par la Cathédrale de l'Assomption (1475-1479) — lieu de couronnement des grands ducs et sépultures des Metropolites — et le Palais des Facettes (1487-1491), siège de la Douma des Boyards. Attenante à ce Palais, la cathédrale de l'Annonciation (1484-1489) abritait la salle du Trésor, où étaient déposées les valeurs de l'Etat. A une certaine distance à l'est s'élevait la cathédrale Saint-Michel (1505-1509), sépulture des grands ducs de Moscou; enfin, au nord de la place, la Cour des Patriarches était le centre administratif de l'église russe. Pour les trois cathédrales, un seul clocher, mais qui dominait toute la ville, celui d'Ivan le Grand (1505-1600). A la fin du XVe et au début du XVIe siècles furent élevées les puissantes murailles en briques qui isolaient le Kremlin.

Le développement de Moscou est lié à l'extension du bourg Kitaïgorod vers l'est et à l'édification de la cathédrale Vassili Blagenny (1555-1560), élevée en souvenir de la victoire remportée sur Kazan, à la construction en pierre de galeries commerçantes après l'incendie de 1595, à la surélévation de la Tour du Sauveur du Kremlin (1624-1626) et à la création de l'ensemble de la place Rouge.

Les bâtiments principaux de la ville: murailles fortifiées, tours, cathédrales, monastères, palais, ont été construits en pierre blanche ou en brique rouge, les coupoles, les flèches, couvertes en métal doré ou en tuiles de couleur. Ces édifices sont à échelle monumentale, de conception massive mais sobre; ils se détachaient sur l'ensemble des habitations: simples isbas en bois. La différenciation des matériaux affirmait la destination d'un bâtiment et leur diversité donnait à la ville sa physionomie caractéristique. L'unité architecturale est née du rapport harmonieux entre les volumes des bâtiments et les perspectives ouvertes depuis le clocher d'Ivan le Grand sur les monastères-forteresses occupant les pentes de la colline, sur les fleuves et l'ensemble de la ville.

Vers la fin du XVIe siècle fut établi le premier plan d'ensemble de Moscou, mais un siècle plus tard, quand l'ennemi ne menaçait plus la capitale et que les édifices se multiplièrent à l'intérieur de l'enceinte fortifiée, il apparut nécessaire d'augmenter en hauteur les constructions les plus importantes: des flèches s'élancèrent des tours du Kremlin et les couvents Novodevitchi et Petrovski furent surmontés de hauts clochers.

Au début du XVIIIe siècle, Saint-Petersbourg devint capitale. Cependant, Pierre Ier suivit avec beaucoup d'attention le développement de Moscou; on construisit alors l'Arsenal, les Tours de Soukharev et de Menchikov et de nouveaux remparts autour du Kremlin. Des quartiers de forme rectangulaire furent aussi élevés à cette époque au nord-est de Moscou et l'on jeta les fondations du Palais de Lefort et d'un vaste parc dans lequel devaient être creusés des lacs « fantastiques », tels que les aimait le fondateur de la flotte russe.

En 1739, fut composé le premier relevé approximatif de Moscou; en 1768, le second, bien plus détaillé, mais c'est en 1775 que fut établi le plan indiquant les dimensions exactes. A ce moment aussi fut creusé en partie un canal destiné à endiguer les crues qui dévastaient la ville; on construisit aussi les quais de la Moscova le long des murailles du Kremlin et de Kitaïgorod; la muraille de Bielygorod fut détruite et, à sa place, fut tracée la première voie circulaire; toutefois, le centre ne fut pas réaménagé.

L'importance de Moscou apparut lors des événements menaçants de 1812; la ville fut réduite en cendres, mais les Moscovites la relevèrent aussitôt et le centre avant tout. En 1818-1824, un nouveau projet d'urbanisme fut élaboré, le vieux rempart de Zemlianoï Val fut rasé et à sa place fut créée la rue Sadovaïa qui, après la reconstruction des ponts sur la Moscova et la Iaousa, se referma et devint à la fin du XIXe siècle la seconde voie de la ville. Le centre de Moscou avait été non seulement reconstruit, mais élargi; les anciens fossés comblés, les remparts édifiés sous Pierre le Grand détruits, la rivière Neglinnaïa captée sous un terre-plein sur lequel furent aménagés le jardin Alexandrovski et la place des Théâtres, dont le caractère architectural était du même esprit que la place Rouge et le Kremlin; l'aspect austère des édifices entourant la place mettait en valeur les proportions monumentales du Grand Théâtre.

Peu à peu, l'aménagement du centre fut complété par des ensembles et des palais isolés sur les places autour du Kremlin et du Kitaïgorod. Citons le Palais de Pachkov (1784-1785), l'Université de Moscou (1786-1819), le Manège (1817-1825), le Club de la Noblesse (1780), etc. Sur l'artère principale de la ville, la rue Tverskaïa, la maison du Gouverneur de Moscou, le Club anglais, l'Arc de Triomphe (1827-1834), l'hôpital (1827-1833), etc. L'harmonie née du contraste entre l'architecture de l'époque précédant celle de Pierre le Grand avec l'architecture classique nouvelle donnait à Moscou son visage.

En 1841, un nouveau plan chiffré fut élaboré qui englobait cette fois Moscou et ses environs. L'évolution du capitalisme en Russie transforma Moscou en grand centre industriel et commercial et marqua de son empreinte l'architecture de la ville. La population passa de 448.000 habitants en 1852 à 1.048.000 en 1897, puis à 1.618.000 en 1912, ceci grâce au développement de l'industrie, du commerce et des chemins de fer. Une croissance désordonnée s'ensuivit: les usines naissaient spontanément, des manufactures furent créées le long des rives de la Moscova; d'autres au milieu des habitations, des dépôts s'élevèrent en plein centre; le nœud ferroviaire de Moscou fut construit sans prendre en considération le plan

La place des Cathédrales. De gauche à droite : Cathédrale des Archanges, Palais Granovity, Cathédrale de l'Assomption et clocher d'Ivan-le-Grand.



Cathédrale de Vassily Blajenny et l'église de l'Intercession de la Sainte Vierge, aquarelle de la fin du XVIIIe siècle.

0 100M

Photo C.T.B.A.



Photo C.T.B.A.

Cathédrale de Vassily Blajenny et Tour du Sauveur.



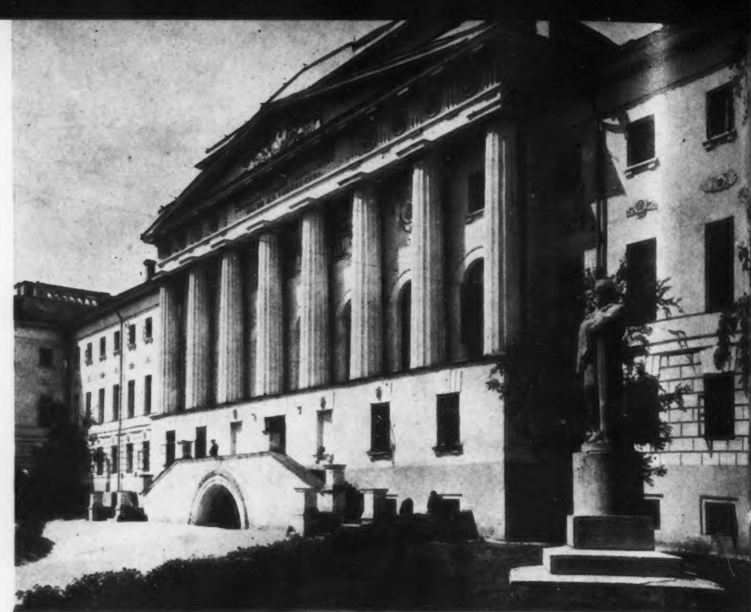
Cathédrale de l'Assomption au Kremlin.

MOSCOU La place Rouge.



Université Lomonossov, fin XVIIIe.

MOSCOU



Le grand Théâtre.



Maison Razoumovsky actuellement Institut de Culture Physique.



Ancien hôpital Golitsine.



Place Komsomolskaïa entre deux gares.



La même place, à gauche, gare de Léningrad, à droite, gare de Jaroslave.





de la ville ; les voies de chemins de fer s'étendaient au nord et à l'est ; les gares se multiplièrent. La régularité de l'évolution de la ville selon le système radial-circulaire fut bouleversée, le centre se trouva littéralement étouffé. Toutes les tentatives de stopper l'implantation chaotique des bâtiments n'aboutirent pas : aucun plan général ne pouvait être suivi puisque l'urbanisme et l'architecture dépendaient exclusivement des intérêts de la propriété privée. Les maisons de rapport en pierre de taille de plusieurs étages étaient le type même de ces nouvelles constructions ; des hôtels, des restaurants, des magasins furent construits où l'on pouvait, au centre de la ville, mais dans les faubourgs les industriels firent bâtir, pour les ouvriers, des « casernes » en pierre ou en bois.

En 1915, les petites maisons de bois prédominaient encore à Moscou ; elles représentaient 70 % des habitations. 50 % étaient à un seul niveau, 40 % à un étage, 10 % à deux étages ou plus élevées. Dans le centre des constructions isolées répondaient aux exigences techniques modernes et assuraient un réel confort, dans les faubourgs, le standing des logements était très bas.

Le pont Borodinski fut construit au début du XXe siècle conformément aux exigences de la technique moderne. Les quarante-quatre ponts existants tombaient alors en décrépitude. 2 % des rues seulement étaient bien pavées ; les autres étaient aménagées avec de gros cailloux ou pas aménagées du tout. Les moyens de locomotion ne satisfaisaient en rien aux besoins de la circulation urbaine ; les tramways n'apparurent qu'en 1903, mais au début du XXe siècle, il y avait à Moscou 23.000 fiacres.

Durant la première guerre mondiale et la guerre civile, la ville a beaucoup souffert. Quand le gouvernement soviétique prit les premières mesures concernant les réparations, le délabrement était tel que tous les bâtiments avaient besoin d'être révisés. Au mois de mars 1918, Moscou fut déclarée capitale de l'Etat soviétique ; tout d'abord, on agit par mesures isolées sans vue d'ensemble, sans plan précis, car cela impliquait le processus du développement socialiste. En 1918, sur les indications personnelles de Lénine, un atelier spécial fut fondé pour la mise en ordre de la construction et de l'aménagement de Moscou sous la direction de J. Joltovski et de A. Chtchoussev. Le projet d'urbanisme pour le nouveau Moscou fut achevé en 1923. Un effort particulier portait sur l'assainissement de la ville : à cette fin, fut tracé le plan des parcs répartis autour de Moscou, principalement au nord. Toutefois, les auteurs du plan orientaient surtout leurs recherches sur la conservation du centre, de ses vieux monuments et ne pouvaient encore décider des problèmes vitaux et des perspectives de transformation profonde. L'académisme de ce projet l'empêcha de devenir la base du développement réel de la capitale. Les travaux réalisés autour de 1930 furent, dans une certaine mesure, conçus d'après le plan du Grand Moscou, étudié par l'ingénieur S. Chestakov. Mais ce plan avait lui aussi de graves défauts, en raison de la composition arbitraire de son plan-masse purement géométrique. Cependant, l'extension de la ville ayant été décidée, celle-ci fut étendue à 200.000 ha ; il s'avérait impossible, dans de telles conditions, d'assurer un aménagement normal et, en premier lieu, d'obtenir le développement des moyens de transport.

De 1923 à 1930, de nombreux quartiers furent bien aménagés autour des usines ; la plupart des immeubles étaient pourvus d'une installation de chauffage central. Des écoles, jardins d'enfants, crèches furent également construits. La réalisation de ces quartiers, basée sur les principes d'un urbanisme nouveau issu de la conception socialiste, a amélioré sensiblement le niveau de vie des travailleurs. Mais le premier ensemble architectural fut réalisé en 1923 à proximité du parc Neskoutchny.

En 1931, des décisions spéciales prises par le Comité Exécutif du Parti portèrent sur l'étude de grands travaux d'urbanisme : réalisation de la première tranche du métropolitain et du canal de Moscou, élargissement des voies centrales et des places, substitution des pavés par l'asphalte, aménagement des quais en granit, construction de nouveaux ponts, etc.

Des discussions très poussées conduisirent à l'élaboration du plan de reconstruction de Moscou ; des spécialistes étrangers furent invités à apporter leur collaboration. Ce fut en soi une étude-type d'urbanisme, synthèse et confrontation de points de vue qualifiés.

En 1934, le schéma préalable du plan-masse de la ville fût dressé par un groupe d'architectes, d'ingénieurs et d'économistes sous la direction de V. Semionov. Le plan fût sanctionné par le Gouvernement le 10 juillet 1955. Les réalisations suivirent : métro, canal : ce dernier d'une longueur de 128 km assure la distribution complète et régulière en eau de la capitale.

Durant les années précédant la seconde guerre, une superficie de 6 millions de m^2 fut couverte d'immeubles d'habitation bien aménagés. 379 nouvelles écoles furent construites ainsi qu'un grand nombre d'institutions culturelles et de santé. Même pendant la guerre, l'édification de nouvelles lignes de métro se poursuivit et, au ralenti, furent entrepris de grands travaux tels que le gaz-line Saratov-Moscou.

La reconstruction de la capitale fût reprise activement entre 1947 et 1950. 1.300.000 m^2 furent couverts par des immeubles d'habitation.

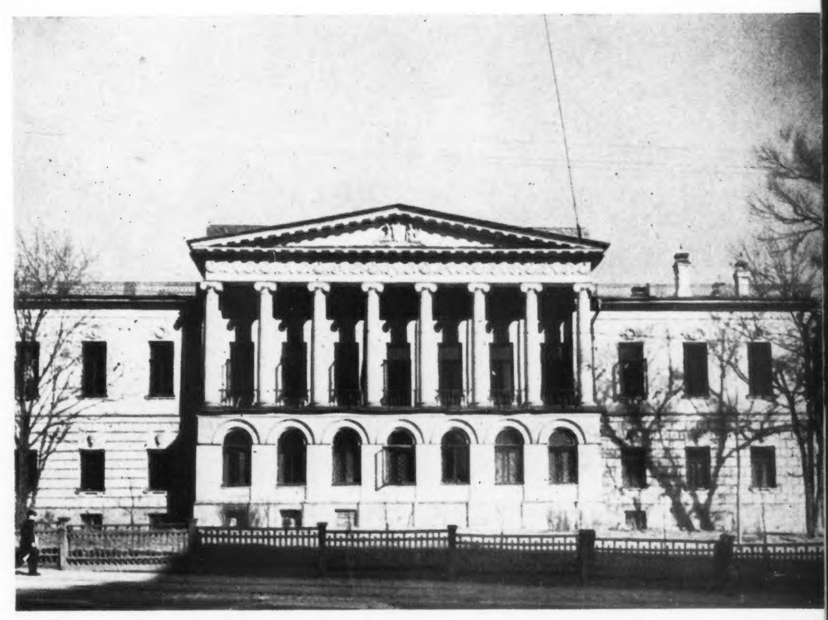
Dans le cadre du plan directeur étudié en fonction de l'essor continu de l'économie nationale, le Conseil des Ministres et le Comité Central du Parti décidèrent la mise au point d'un plan de construction pour les années 1951-1960. Il prévoit l'édification en dix ans de 10 millions de mètres carrés d'ensembles d'habitations nouveaux, 400 bâtiments scolaires, des hôpitaux assurant 27.000 lits, des cinémas (25.000 places), de nombreux jardins d'enfants, des crèches et un programme de grands travaux.

De 1951 à 1955, la surface construite dépassa de deux fois et demie celle de 1940. C'est grâce à la croissance de l'industrie du bâtiment, à l'adoption de méthodes nouvelles, à l'équipement de chantiers en machines de grand rendement, qu'un tel résultat a pu être obtenu. C'et alors qu'apparurent aussi les immeubles géants qui ont transformé l'aspect de plusieurs quartiers de la capitale. Un ensemble sportif à Loujniki est une des réalisations importantes de 1956, ainsi que l'aménagement de certains quais et d'un vaste terrain d'une surface de 177 ha qui vient d'être planté, dans le cadre des espaces verts. Enfin, on prévoit l'édification d'un monument à Lénine : le Palais des Soviets. Ainsi se précise le plan de Moscou, à l'étape actuelle de son évolution.

F. GOLDENBERG et L. KOULAGA.



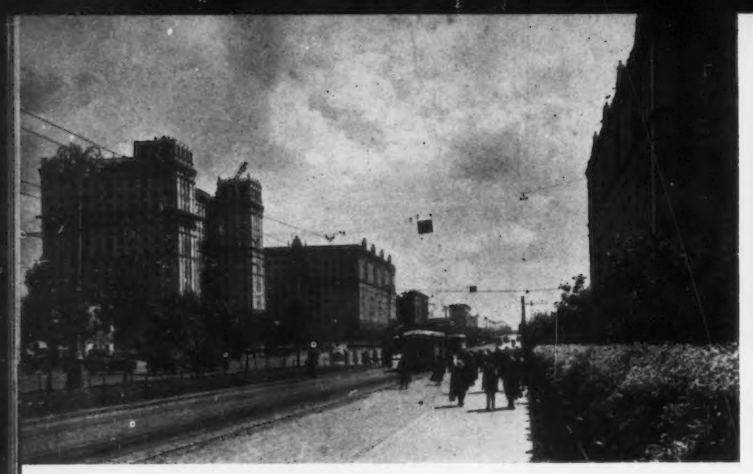
Maison de Pachkov et rue Mokhovaia.



Maison seigneuriale de Naïdionov, sur la rivière Jaousa, aujourd'hui maison de santé.

Le Kremlin, au premier plan la Moscova.





Chaussée de Iaroslavl.

MOSCOU



Rue du Théâtre : à gauche, Hôtel Métropole ; à droite, Salle du Conseil des Ministres.



Université Lomonossov. L. Roudnev, S. Tchernichev, P. Abrossimov et A. Khriahov, architectes.



Chaussée de Leningrad.

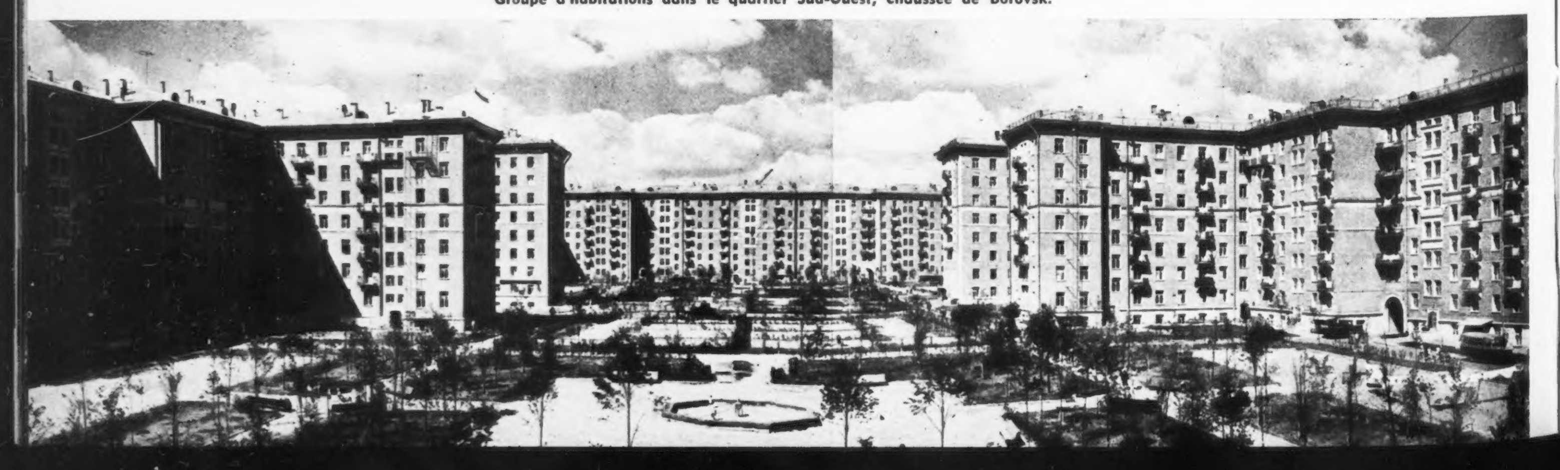


Chaussée de Mojaïsk.



Place du Manège, Hôtel Moscou.

Groupe d'habitations dans le quartier Sud-Ouest, chaussée de Borovsk.



MOSCOU. PLAN DIRECTEUR DE RECONSTRUCTION

PAR LE PROFESSEUR N. POLIAKOV

Le 10 juillet 1955, le Gouvernement a adopté le plan directeur de reconstruction de Moscou. La cité, formée au cours des siècles, doit être conservée telle quelle dans ses grandes lignes, mais sa structure subira une refonte radicale : réaménagement total des voies de circulation, répartition judicieuse des quartiers d'habitation, des zones industrielles, des gares et des entrepôts.

Le plan est établi pour une population de cinq millions d'habitants. Pour répondre à ces nouveaux besoins, la surface de la ville sera portée à 60.000 ha. Elle se développera principalement vers le Sud-Ouest au-delà des monts Lénine, sur la rive droite de la Moscova, de Kountsevo à Lénino, ces terrains étant les plus salubres, les plus élevés et les mieux exposés de la banlieue proche. C'est là que s'élèvera bientôt l'imposant ensemble de l'Université de Moscou, actuellement en cours de réalisation.

Un des buts essentiels poursuivis dans le cadre de ce plan est de faire disparaître le désordre né de l'imbrication des habitations, des usines, des ateliers, des installations ferroviaires et des entrepôts ; à cette fin, la construction de nouvelles entreprises industrielles est interdite, ainsi que l'extension de celles qui existent déjà, à l'exception des organismes répondant aux besoins quotidiens des habitants, des chantiers de la ville et de ses services publics. Des zones industrielles seront créées où seront regroupées les usines portant atteinte à l'hygiène ou entravant l'urbanisme. Parallèlement, des mesures seront prises pour assainir les procédés de production, tels que remplacement des chaudières à charbon par des installations utilisant le gaz, éloignement des petites fonderies, utilisation d'appareils fumivores et de captage des gaz, modification profonde du caractère de la production.

Un autre but non moins essentiel est la création autour de Moscou de zones de verdure destinées à améliorer les conditions de vie des habitants et à assainir l'air. Moscou sera entouré d'une ceinture de parcs et de forêts, larges de 10 km, des plantations régulières réuniront entre eux les bois existants, lieux de promenade et de détente pour les citadins et réserve d'air pur pour la ville. Au-delà, une zone suburbaine destinée à la culture maraîchère et à des herbages étendra à 50 km de large la ceinture verte. L'alimentation de Moscou en légumes, fruits, laitage, etc., sera ainsi assurée sans transports coûteux. Tous ces travaux sont déjà entrepris.

Le problème de l'habitat sera résolu en fonction de la recherche d'une surface de 15 m^2 par habitant. Le plan prévoit de conserver les immeubles d'habitation encore valables et la répartition d'immeubles neufs de trois hauteurs différentes dans la ville :

— De 7 à 9 ét. et plus : 21 % de la surface habitable, 400 hab. à l'ha.
— De 5 à 7 étages : 54 % de la surface habitable, 150 hab. à l'ha.
— De 3 à 5 étages : 25 % de la surface habitable, 300 hab. à l'ha.

Les immeubles de 7 à 9 étages s'élèveront sur les terrains les mieux situés le long des quais de la Moscova, au Sud-Ouest de la capitale et dans certains quartiers nouvellement aménagés, ainsi qu'en bordure des avenues où des immeubles de ce type existent déjà.

De même, les immeubles de 5 à 7 étages seront édifiés le long des grandes artères au centre de la ville et les bâtiments vétustes, dont la destruction est envisagée, seront remplacés par des espaces verts ou des édifices d'ordre culturel.

Les immeubles de 3 à 5 étages sont prévus dans les quartiers neufs en voie d'aménagement ou en projet.

Des groupes d'immeubles de 2 à 4 étages s'élèveront à la place d'îlots jugés insalubres.

Des zones vertes sépareront les habitations des secteurs industriels.

Une importance primordiale est accordée aux problèmes des transports urbains et suburbains : électrification des lignes de banlieue, déplacement des voies ferrées afin de dégager la ville du trafic des marchandises, gares de triage, dépôts, etc., construction de nouvelles gares hors des zones d'habitation, création de nœuds routiers et ferroviaires à plusieurs niveaux, raccordement des lignes terminales aux voies de ceinture.

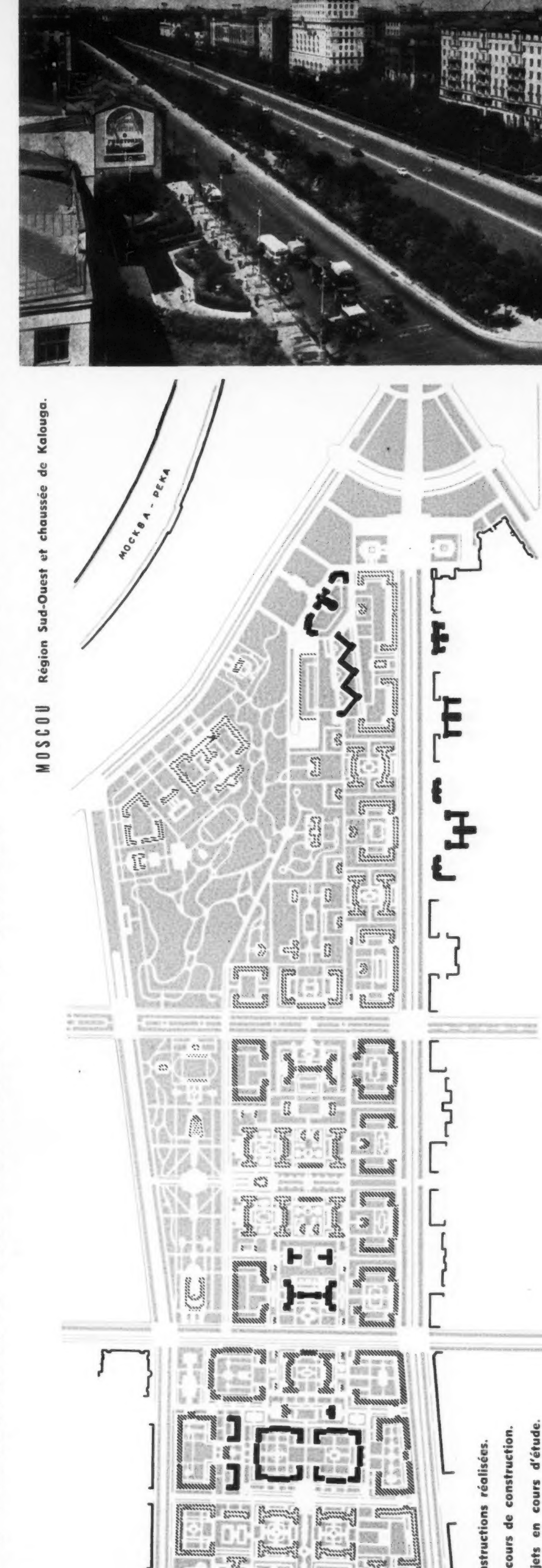
Des travaux parallèles seront poursuivis en ce qui concerne le réseau fluvial ; le canal de Moscou reliant la Volga à la Moscova sera complété par des canaux de raccordement ainsi que par le futur canal d'évacuation ; les ports du Nord, de l'Ouest et du Sud seront agrandis.

Le réseau routier sera amélioré par la création de grandes voies de circulation reliant Moscou et la banlieue à l'ensemble du pays. D'autre part, une voie de ceinture réservée au trafic lourd dégagera la ville des camions de transit ; les croisements de cette voie de ceinture avec les circulations radiales seront à niveaux différents.

A l'intérieur même de la ville, les voies existantes seront élargies, en particulier les quais qui demeureront les artères les plus importantes ; de larges chaussées sans carrefour sont prévues ainsi que des passages percés dans les plans inclinés des ponts où le trafic est déjà ouvert sur une longueur considérable. Les quais seront réservés dans l'avenir aux voiture de tourisme et aux autobus, à l'exclusion des poids lourds. Le noyau constitué par la vieille cité sera facilement accessible de toutes parts, mais le centre proprement dit de la ville est et demeurera le Kremlin, le Kitaïgorod, la place Rouge, la place du Palais des Soviets, les places de la Révolution, Sverdlov, Dzerjinsky et Noguine, les rues et les boulevards qui les raccordent ainsi que le parc qui sera créé entre la Moscova et le canal de dérivation. La liaison sera rapide entre ce centre et l'écran de verdure qui entourera Moscou ; elle sera affirmée par une suite de parcs, de jardins réservés aux enfants et d'avenues plantées d'arbres.

La construction de nouveaux aérodromes est envisagée aux environs immédiats de Moscou afin de contribuer au développement du réseau aérien.

Les vues de Moscou reproduites ci-contre sont publiées à titre purement documentaire (N.D.L.R.).



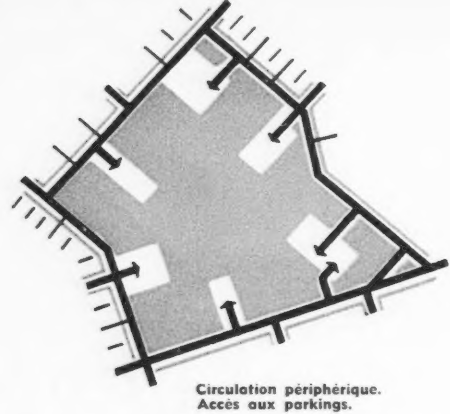


VICTOR GRUEN ET ASSOCIÉS, ARCH.



Photos G. Sommers

1



**Circulation périphérique.
Accès aux parkings.**

Voies de dérivation conduisant aux édifices du centre.

Le réaménagement du Centre de Fort-Worth a fait l'objet d'une étude très complète de l'architecte Victor Gruen, nous publions ici un extrait de cette étude. Fort-Worth est une ville du Texas qui, créée en 1849, doit sa prospérité au développement économique de la région (pétrole, coton, céréales, bétail). Elle compte aujourd'hui 750.000 habitants mais souffre d'une asphyxie qui risque de lui être fatale en raison de l'engorgement de la circulation automobile. Le réseau actuel devrait être augmenté de 300 % en 1970 pour répondre aux besoins prévus et la ville doit être totalement remaniée pour s'adapter financièrement, matériellement et spirituellement aux nécessités imposées par sa croissance.

Il est donc indispensable de rechercher l'utilisation la plus rentable du sol en stimulant l'initiative privée ; d'organiser le trafic par la création d'un système de voies différenciées conduisant du secteur central aux autres parties de la ville pour la circulation plus ou moins rapide ou la libre promenade ; de prévoir un circuit indépendant pour les camions, et surtout d'organiser le stationnement. Ces différenciations seraient affirmées par des croisements à plusieurs niveaux et des parkings situés à la périphérie du centre d'où il serait facile de se rendre en quelques minutes à pied, par des voies réservées aux piétons, aux divers édifices administratifs, culturels ou commerciaux.

Bien que le projet soit limité aux quartiers du centre, il prévoit l'aménagement de l'ensemble de la ville et de la région, y compris la création d'autoroutes, d'un réseau de transports en commun et la suppression d'ilots insalubres.

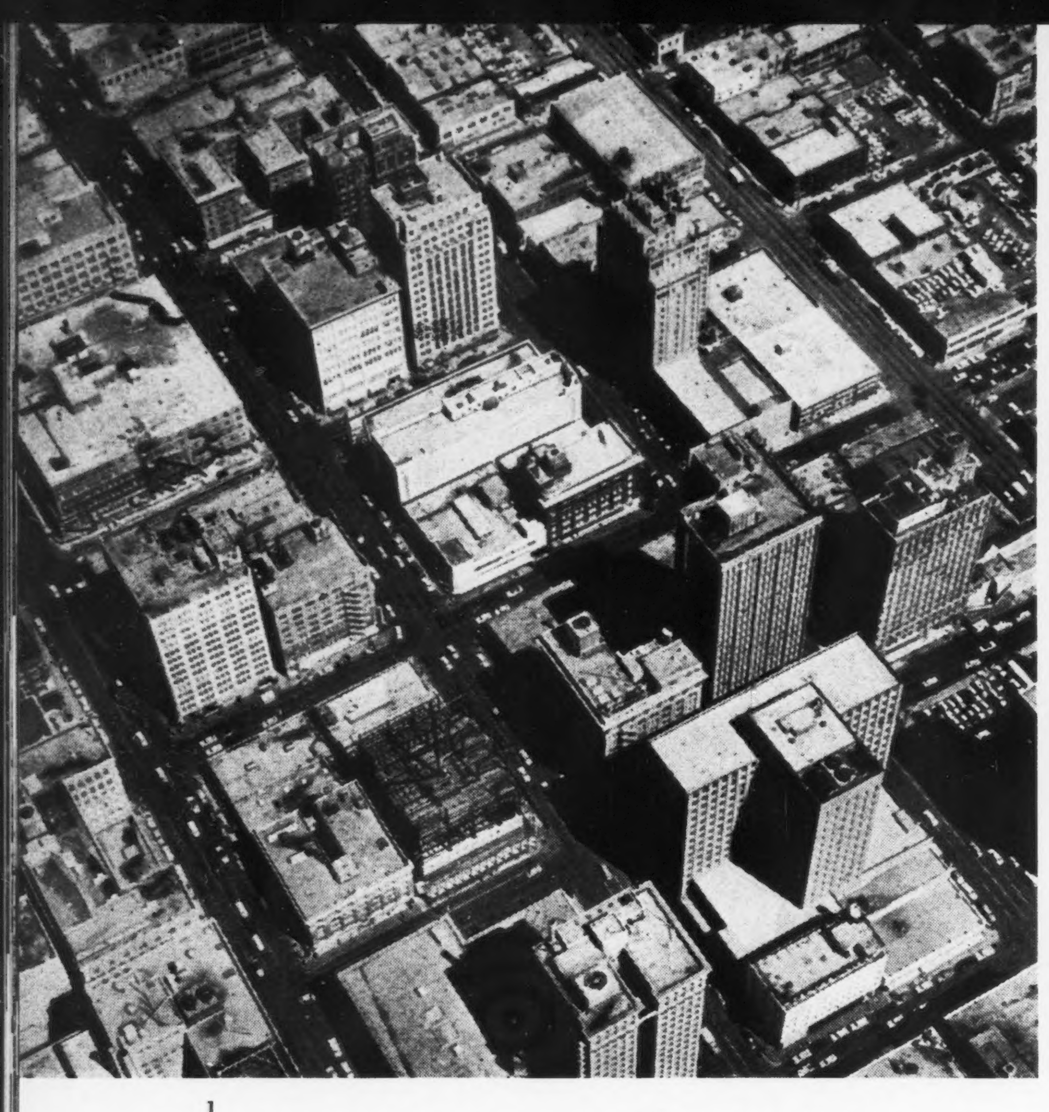
FORT-WORTH, TEXAS



2

1. Etat actuel de la ville. 2. Maquette montrant le nouveau centre et le réseau des voies de circulation différenciées conduisant aux six parkings situés à la périphérie. Les piétons auront à leur disposition des trottoirs roulants ou de petits véhicules électriques pour se rendre aux divers édifices culturels, administratifs ou commerciaux mais les trajets n'excédant pas quelques minutes, ils pourront, à pied, profiter des voies traitées en promenade et en jardins.

Plan du Centre.



1



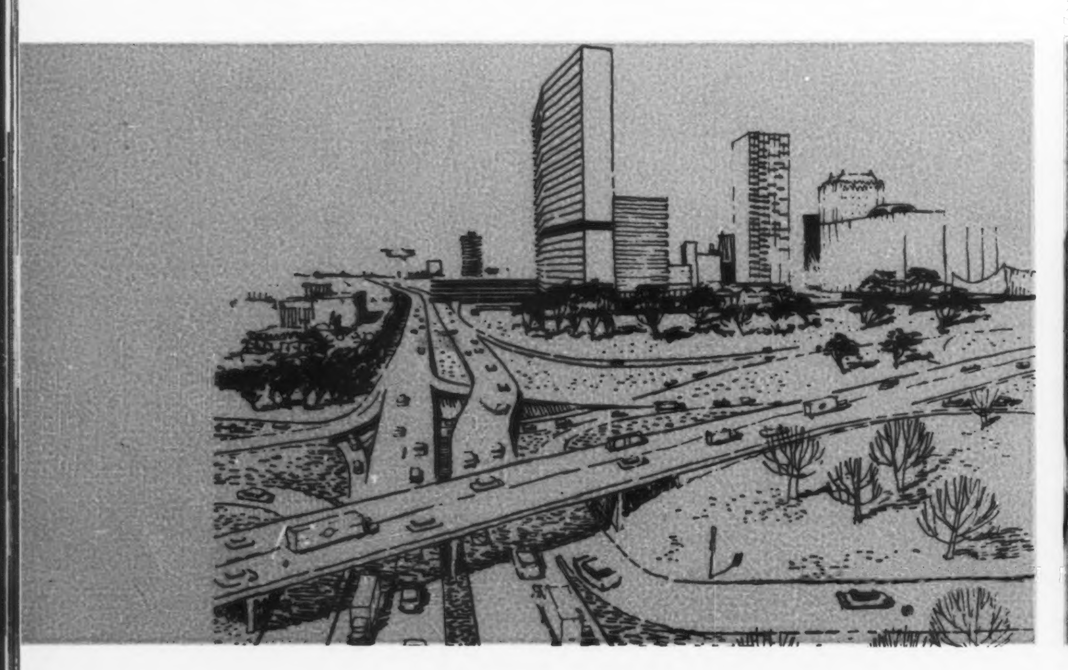
2

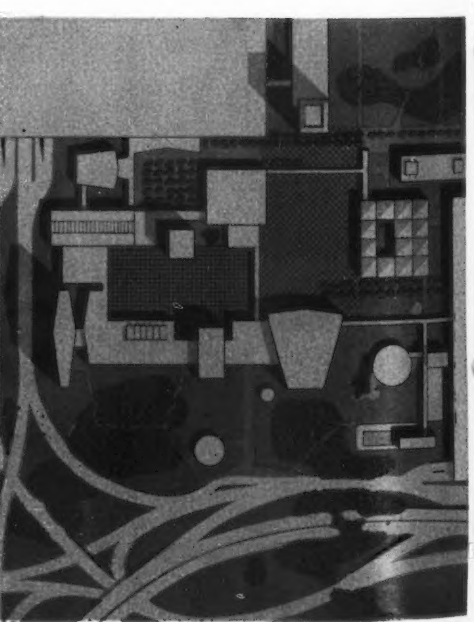
Photo: G. Sommers

FORT-WORTH

1. Vue aérienne du centre actuel. 2. Le centre après remodélation ; on notera qu'un certain nombre de bâtiments existants seraient intégrés dans un cadre beaucoup plus aéré et reliés entre eux par des promenades et jardins. 3. Détail des édifices administratifs et commerciaux. 4. Détail du plan correspondant à la maquette du projet.

Ci-dessous : **Perspective et plan du centre culturel contigu à l'autoroute Est-Ouest et lié à la voie de ceinture.**









3

Le plan actuel pourrait être réalisé en quinze ans ; il a été tenu compte dans cette étude des besoins probables du centre de la ville pour 1970.

Pour que le centre devienne vraiment le noyau réel de la cité, il a paru indispensable en premier lieu d'éloigner les usines, les entrepôts, ainsi que tout ce qui nécessite de grands espaces ou risque d'être un facteur de perturbation.

Le projet, tel que l'a conçu l'architecte, exige relativement peu de destructions, mais représente une conception nouvelle des voies publiques reliant les édifices du centre. En effet, toute circulation normale et stationnement en étant exclus, celles-ci seraient alors exclusivement réservées aux piétons et traitées en promenades et jardins.

Pour qu'un tel bouleversement soit possible, un certain nombre de mesures doivent naturellement être prises ; une large voie de ceinture, intégrant les autoroutes déjà existantes et les rattachant au réseau projeté, délimite le centre de la ville. Cette voie de ceinture donne directement accès à six parkings à usages multiples réservés au stationnement des voitures et dont les toitures serviront de pistes d'atterrissage pour les hélicoptères. L'ensemble de ces bâtiments abritera 60.000 véhicules. Ayant abandonné sa voiture dans un de ses parkings, l'homme trouvera alors à sa disposition des trottoirs roulants pour le conduire dans le centre. Des voies de dérivation seraient réservées aux autobus, taxis, cars d'aviation, etc. A partir de ces divers points, le visiteur pourrait atteindre en quelques minutes la plupart des édifices ; de petits autobus électriques, roulant à une allure de promenade, pourraient être utilisés en cas de mauvais temps, par des invalides ou des personnes âgées.

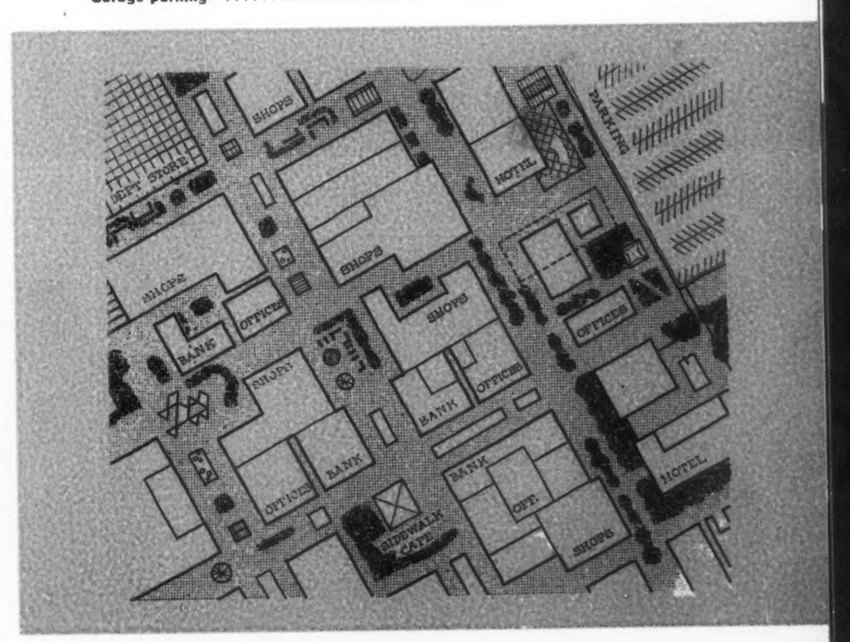
Les services de livraisons seraient effectués au moyen d'un réseau de voies souterraines qui abriteraient également les canalisations : eau, gaz, électricité, téléphone, dont les installations seraient alors facilement accessibles.

Les solutions adoptées supprimant tout trafic dans les rues, il serait alors possible de récupérer environ 450.000 m² de chaussée. La moitié de cette superficie convertie en jardins et promenades, l'autre partie réservée à de nouveaux édifices. La récupération des terrains utilisés à des fins productives couvrirait les frais des installations en sous-sol.

La voie publique serait alors très différente de ce qu'elle est aujourd'hui. En ce qui concerne les établissements culturels, la transformation pourrait apparaître non moins frappante. Le projet prévoit tout un ensemble de théâtres, salles de concert, conférences, galeries d'exposition et lieux d'échanges privés entre le centre et les secteurs périphériques.

UTILISATION DU SOL DANS LE CENTRE COUVRANT UNE SUPERFICIE TOTALE DE 1.066.492 m².

Commerce de détail	**Surface utilisée**	**371.600 m²**
Commerce de gros	**»**	**55.840 m²**
Immeubles de bureaux	**»**	**29.942 m²**
Hôtels et annexes	**»**	**18.580 m²**
Services publics	**»**	**35.998 m²**
Edifices culturels et de loisirs	**»**	**34.837 m²**
Utilisation diverse	**»**	**23.125 m²**
Garage-parking	**»**	**193.232 m²**

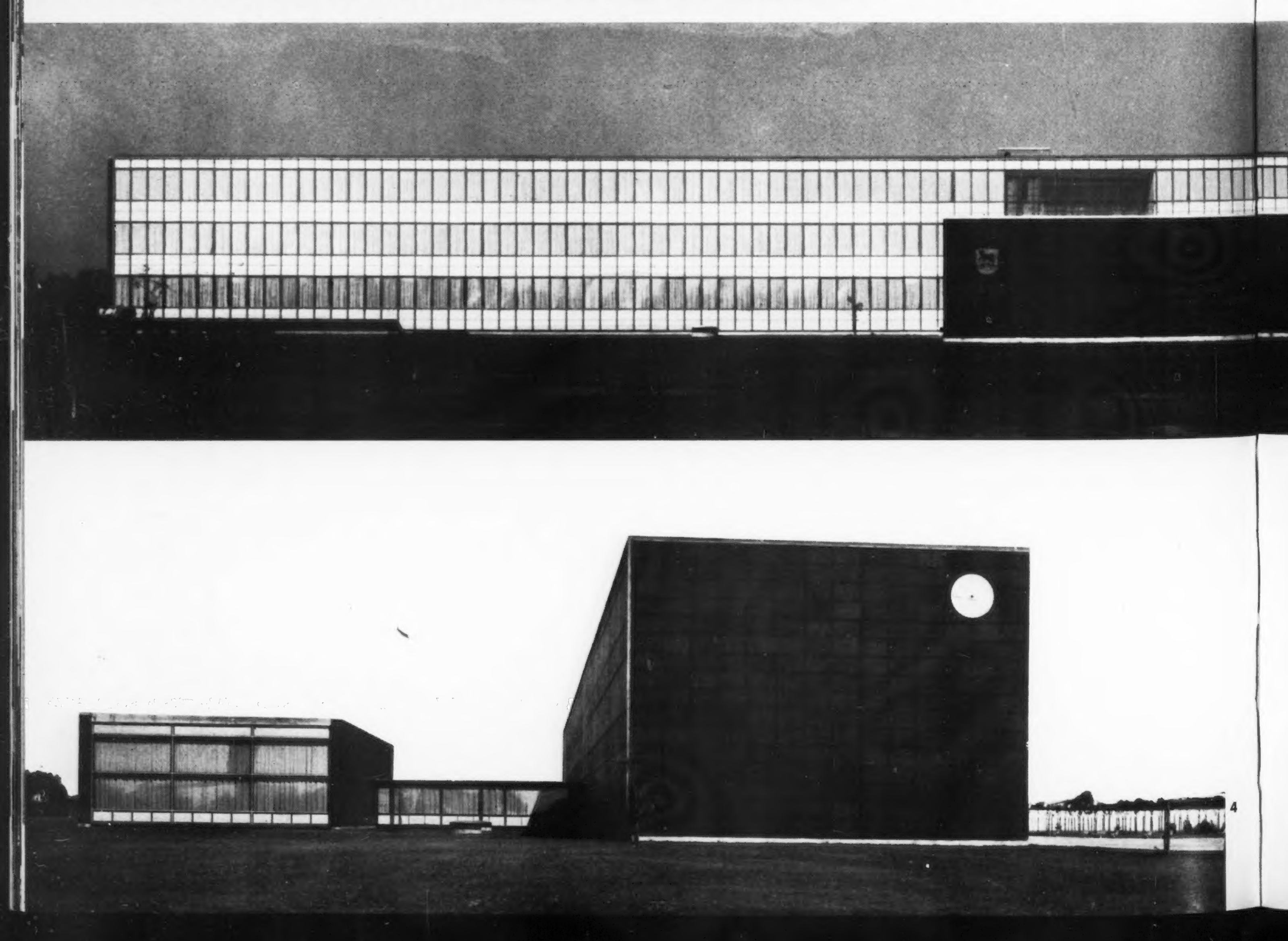


HOTEL DE VILLE DE RODOVRE PRÈS DE COPENHAGUE, DANEMARK

ARNE JACOBSEN, ARCHITECTE

1

1. Angle Nord-Est de l'hôtel de ville avec le double auvent abritant l'entrée principale sur la grande place. 2. Détail de la façade Est montrant le double auvent à structure métallique, le mur écran est en verre et acier inoxydable avec allèges en verre teinté de couleur gris vert. 3. Façade Ouest ; au premier plan, le bloc de la Salle du Conseil comportant un revêtement en marbre bleu de Salvag. 4. Façade latérale Sud. De gauche à droite, bloc de la Salle du Conseil, galerie de liaison et hôtel de ville proprement dit. 5. Façade Est et cheminée de la centrale de chauffage.

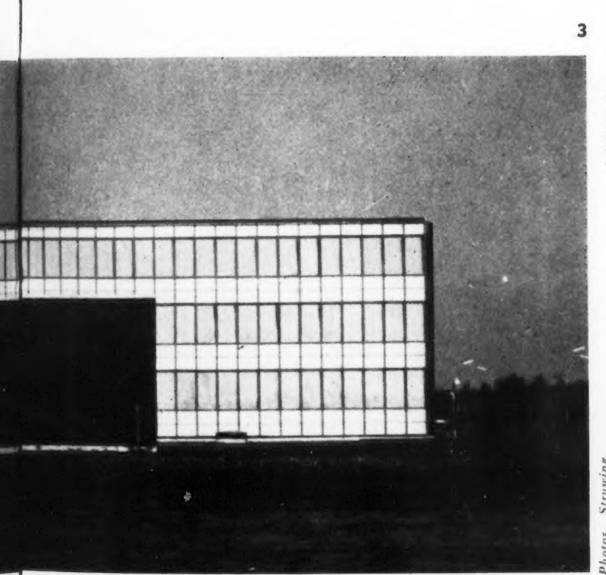


4

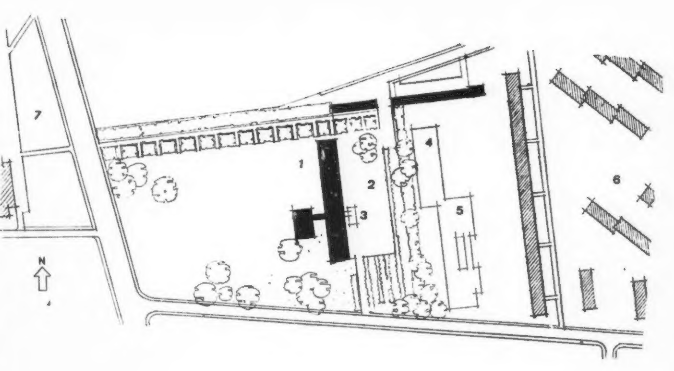


2

3



Photos Struwing.



Plan de la situation : 1. Hôtel de Ville. 2. Parking. 3. Entrée. 4. Ecole technique. 5. Bibliothèque. 6. Immeuble d'habitation de trois étages. 7. Immeuble d'habitation de huit étages.

Rodovre est une nouvelle commune de Copenhague, dont le développement est extrêmement rapide, c'est pourquoi la municipalité a décidé d'élever un ensemble comprenant essentiellement l'hôtel de ville à proximité duquel seront édifiés ultérieurement : une école technique, une bibliothèque et des immeubles d'habitation.

L'hôtel de ville se compose de deux volumes reliés par une galerie couverte : un bâtiment long de trois étages de bureaux avec possibilité de surélévation d'un quatrième étage et une construction basse de plan rectangulaire qui abrite les salles de conférences et de Comité.

Les bureaux sont répartis de part et d'autre d'un couloir central. Les services et blocs sanitaires sont placés aux extrémités du bâtiment, les escaliers et les ascenseurs pour le public au centre de l'édifice.

Au rez-de-chaussée, ont été répartis les divers services administratifs et de santé, ainsi que les bureaux du Trésor.

Au premier étage, le Cabinet du Maire est situé à l'extrémité Sud ; les salles de Commissions et de Comité sont au même niveau.

Le deuxième étage abrite les sections scolaires et techniques, les services d'architecture, les restaurants et la salle de réception.

Les circulations verticales comprennent, à partir du grand hall d'entrée, deux ascenseurs et l'escalier principal à ossature acier et garde-fou en glace incassable ; aux extrémités du bâtiment, deux escaliers circulaires en béton armé ont été prévus.

La structure consiste en une double série de piliers répartis de part et d'autre du couloir central et supportant les planchers préfabriqués en porte-à-faux.

Les murs écrans sont en glace et acier. Les baies à double vitrage comportent un panneau ouvrant sur deux ; les allèges sont en opaline gris vert. Les parties pleines sont traitées en panneaux d'acier inoxydable.

Les murs pignons et les parois de la salle de conférences comportent un revêtement en marbre noir de Solvag. Les dalles de planchers et les plafonds préfabriqués comportent des rainures pour les cloisons intérieures et les canalisations électriques. Les cloisons sont faites d'éléments standards insonorisés d'une sorte de béton très léger permettant d'obtenir facilement toute modification souhaitable. Des doubles cloisons ont été prévues pour les bureaux les plus importants. Tous les plafonds sont pourvus d'un revêtement acoustique.

5

Photos Struwing

HOTEL DE VILLE DE RODOVRE

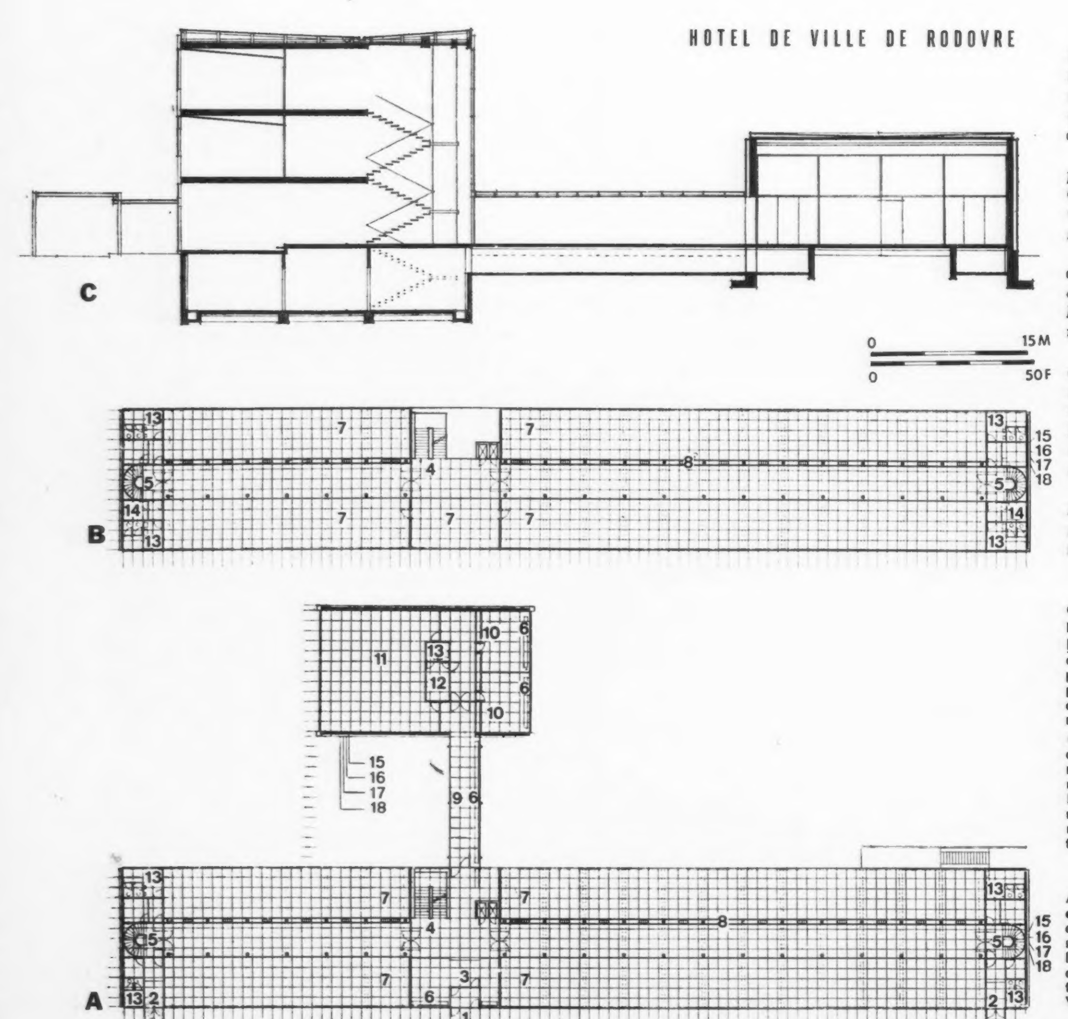
La souplesse au plan n'est pas limitée seulement aux cloisonnements mais s'étend aux installations techniques d'électricité, de ventilation, de chauffage (radiateurs) qui sont intégrées dans les rainures des planchers et plafonds à intervalles d'un mètre.

Les sols sont en carrelage de vinyle, mais pour le grand hall, les galeries, la salle du Conseil, on a utilisé des dalles de marbre norvégien de Gjellebaek. Les planchers du sous-sol sont en asphalte.

En dehors des fondations coulées, des murs du sous-sol, des pignons et du mur transversal de contreventement du hall principal, tous les éléments du bâtiment sont préfabriqués en usine et assemblés sur place.

Les travaux commencés en juin 1954 ont été achevés en avril 1956. La valeur de cet édifice réside non seulement dans la conception des volumes et des plans, mais encore dans le choix, la variété et la qualité des matériaux utilisés ainsi que dans le fini de l'exécution qui se retrouve dans chaque détail.

Il est intéressant également de souligner que la plupart des éléments de mobilier et les divers modèles de sièges ont été dessinés par l'architecte.

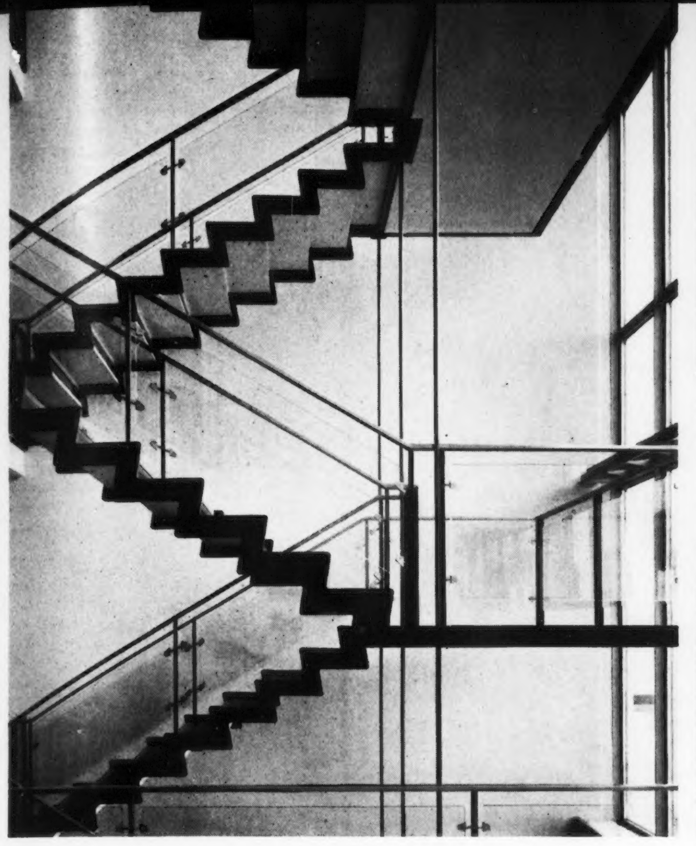


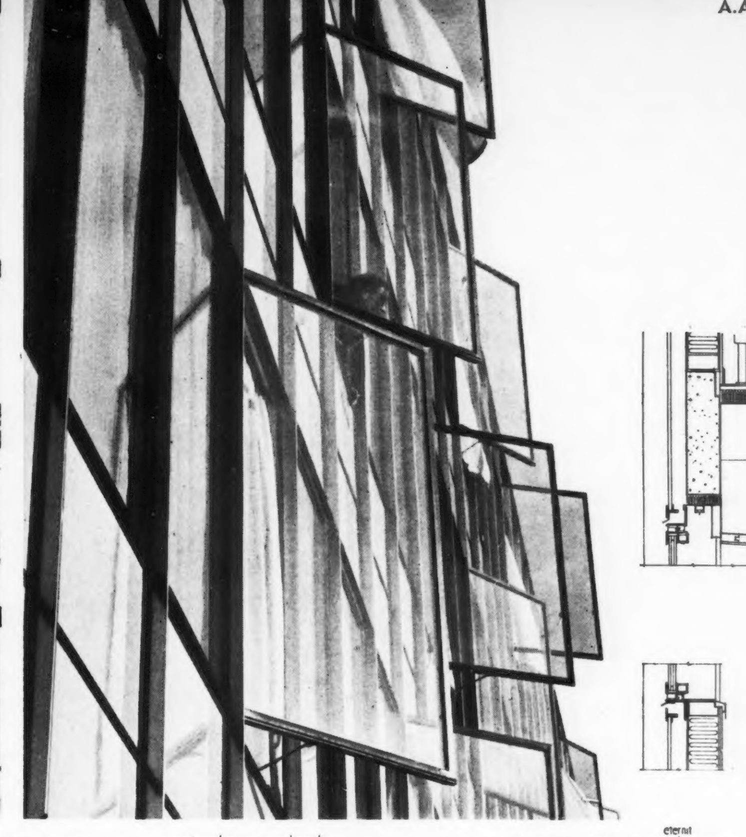
Ci-dessus : La Cour d'honneur et la façade principale, puis détail du double auvent de l'entrée.

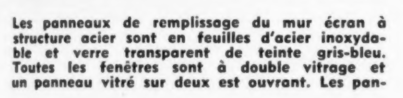
En page de droite : L'escalier dont la scruture en acier verni gris repose, aux étages, sur les dalles de plancher et est suspendu aux paliers intermédiaires par trois tirants vernis de couleur rouge ; puis détail de façade montrant l'alternance des panneaux vitrés ouvrant et fixes.

Ci-contre : Vues intérieures des galeries d'attente, de la grande salle du Conseil, des bureaux et du restaurant. On notera les divers modèles de sièges utilisés conçus par Arne Jacobsen et édités par Fritz Hansen : fauteuils, chaises en contreplaqué moulé, en teck naturel ou garnis de tissu, à piètement acier ; chaise tripode pour le restaurant et tabourets dans les galeries-salles d'attente.

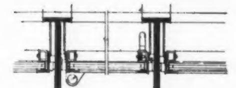
A. Rez-de-chaussée. B. Etage-type : 1. Entrée principale. 2. Entrées de service. 3. Hall. 4. Escalier principal. 5. Escaliers de service. 6. Bac à fleurs. 7. Bureaux. 8. Placards muraux. 9. Galerie conduisant à la Salle du Conseil. 10. Salle des délégués. 11. Salle du Conseil. 12. Vestiaires. 13. Sanitaires. 14. Entretien. 15. Béton armé. 16. Béton léger isolant. 17. Vide d'air. 18. Revêtement en marbre de Solvag.

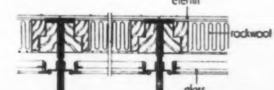






Les panneaux de remplissage du mur écran à structure acier sont en feuilles d'acier inoxydable et verre transparent de teinte gris-bleu. Toutes les fenêtres sont à double vitrage et un panneau vitré sur deux est ouvrant. Les panneaux opaques sont doublés d'une couche en laine de verre avec vide d'air et revêtement intérieur en Eternit. Pour les pignons et les murs longitudinaux de l'annexe, revêtement en marbre noir de Solvog, sur béton léger isolant

















Photos Struwing

Arnhem, capitale de la province de Gueldre, est un des centres civiques les plus importants de Hollande. L'ancien siège du gouvernement provincial ayant été détruit pendant la guerre, vient d'être reconstruit selon un programme élargi, groupant salles de délibération, administration civile et galeries de réception pour des invités de natures très différentes : diplomates, industriels, fermiers ou enfants ; c'est à la fois un centre administratif et une maison du peuple.

Le projet a été élaboré en pleine collaboration entre les autorités responsables, les architectes et les artistes, aussi bien en ce qui concerne l'architecture proprement dite que les aménagements intérieurs et les éléments plastiques et mobiliers.

Cette réalisation, qui rappelle les hôtels de ville de Stockholm et d'Hilversum est caractéristique d'une certaine forme de l'architecture nordique. Le plan est établi selon une composition symétrique autour d'une cour intérieure carrée, à laquelle on accède depuis le porche d'entrée en façade Nord. Au rez-de-chaussée, ont été prévus le vaste hall d'entrée, les divers services intéressant le public, les archives et les installations techniques du bâtiment.

Le premier étage est le plus important, il comporte : la salle du Conseil, une vaste galerie en saillie sur la façade Sud et, à l'opposé, une galerie, presque aussi longue, mais plus étroite, en façade Nord. La salle des représentants provinciaux de la reine et les diverses salles de Commissions sont réparties dans les ailes parallèles Nord et Est. La galerie Sud affirme l'expression plastique du bâtiment ; elle est entièrement vitrée et construite en porte-à-faux par rapport à une série de pilotis jumelés ; elle se détache sur la partie haute du bâtiment en retrait et sur les deux murs pignons des ailes Est et Ouest traités en briques, selon une composition en relief et en couleur.

Le deuxième étage est réservé aux Services de Presse, au restaurant et à des bureaux répartis de part et d'autre d'un couloir central dans les ailes opposées Est et Ouest. Le troisième, à des bureaux.

D'intéressants effets de perspectives intérieures ont été obtenus grâce à la diversité de volumes des salles de réception et à leur liaison par le grand escalier monumental qui conduit du hall d'honneur à la galerie Sud et à la Salle du Conseil, haute de trois étages. La galerie Sud est réservée aux réceptions les plus importantes, les autres se déroulant dans la galerie Nord, traitée plus sobrement et de dimensions plus restreintes. Les proportions générales sont imposantes et répondent du programme. La façade Nord donne sur la place du marché dont la forme irrégulière a permis de ne pas situer l'entrée, affirmée par un large auvent en fonte, au centre du bâtiment.

1

CENTRE PROVINCIAL DE GUELDRE A ARNHEM, HOLLANDE

J.-J. VEGTER ET IR.-H. BROUWER, ARCHITECTES

2



3



Photos J. d'Oliveira

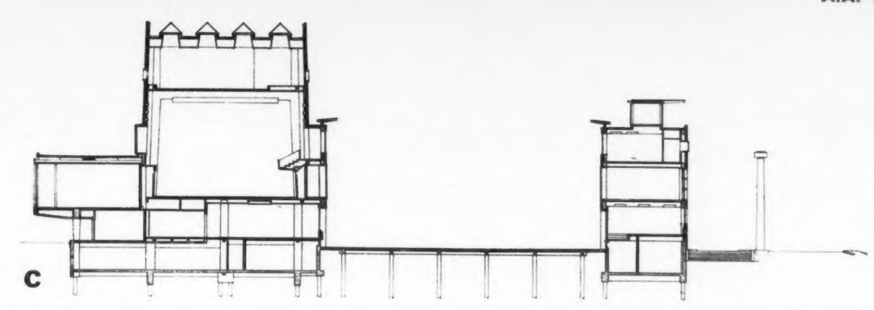


A. Rez-de-chaussée : 1. Parvis. 2. Entrée des voitures. 3. Grand hall d'honneur. 4. Salle d'attente. 5. Bureaux. 6. Ateliers impression, brochage. 7. Passeports. 8. P.T.T. 9. Vestiaires des visiteurs. 10. Air conditionné. 11. Air. 12. Archives.

B. Premier étage : 1. Galerie Sud. 2. Salle du Conseil 3. Salle des représentants provinciaux de la Seine. 4. Registre. 5. Salle d'attente du gouvernement provincial. 6. Salles de Commissions. 7. Galerie Nord. 8. Salle de lecture. 9. Cuisine. 10. Bar, boissons chaudes. 11. Vide de la cour. 12. Construction ancienne, tourelles.

C. Coupe Nord-Sud sur la galerie Sud, la Chambre du gouvernement provincial, la cour intérieure, la galerie Nord et l'entrée.

1. Vue d'ensemble angle Sud-Est. 2. Angle Sud-Ouest. A gauche, amorce des tours anciennes communiquant au niveau du premier étage avec le nouveau bâtiment. 3. Façade Ouest. 4. Détail de la section architecture. 5. Le grand escalier conduisant du hall d'entrée à la galerie Sud.



A

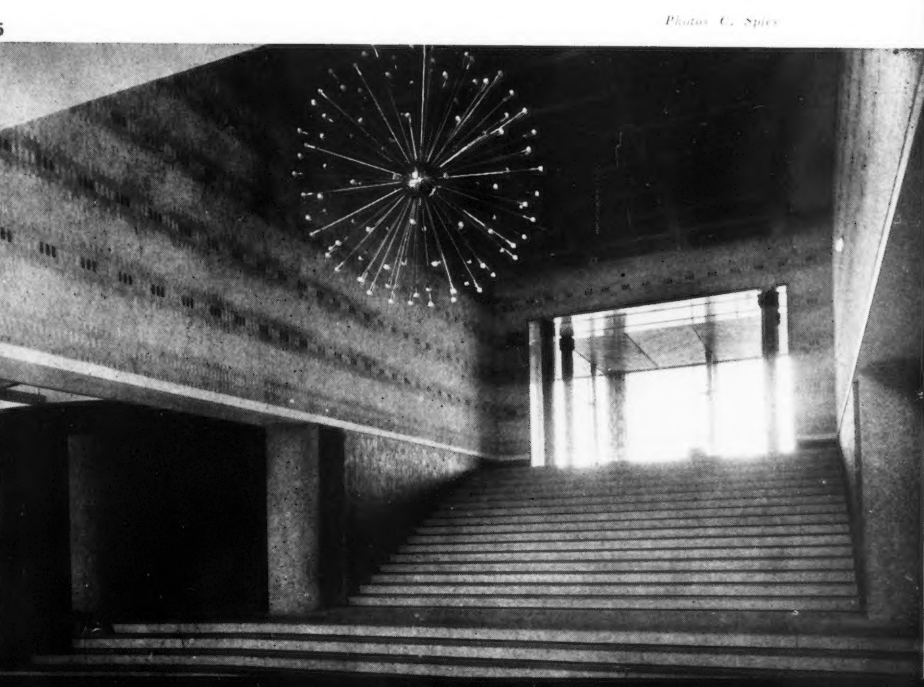
B

0 10M

4 *Photos H. Sibbelee*



5 *Photos C. Spies*




DEVANT LE MARTYR JUIF INCONNU
INCLINE TON RESPECT TA PIÉTÉ POUR TOUS LES MARTYRS
CHEMINE EN PENSÉE AVEC EUX LE LONG DE LEUR VOIE
DOULOUREUSE ELLE TE CONDUIRA AU PLUS HAUT SOMMET
DE JUSTICE ET DE VERITE

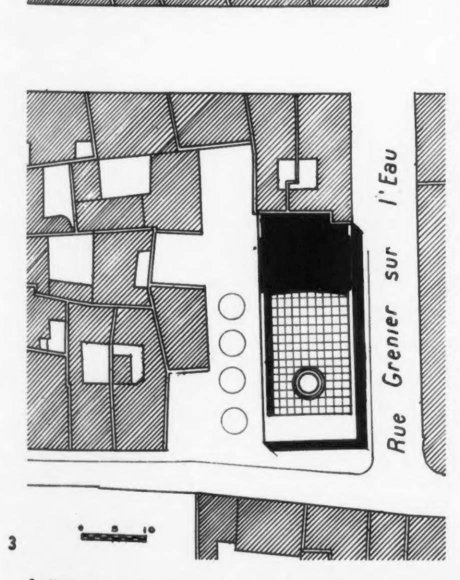
1

2

Photos Henrot

MÉMORIAL DU MARTYR JUIF INCONNU, PARIS

GEORGES GOLDBERG ET ALEXANDRE PERSITZ, ARCHITECTES



3

1. Vue depuis le patio. A gauche, l'urne. 2. Vue sur l'entrée. 3. Plan-masse. Etat actuel : les bâtiments existants de l'ilot sont, en principe, condamnés à disparaître.

On sait que, parmi les quelque 20 millions de morts de la dernière guerre, six millions d'Israélites, hommes, femmes et enfants ont péri entre 1939 et 1945 dans les camps et les crématoires nazis, victimes d'une barbarie sans précédent dans les temps modernes.

Grâce à un mouvement groupant des personnalités de tous pays, il a été décidé de créer un monument commémoratif, destiné à perpétuer la mémoire de ces morts, sorte de lieu de recueillement et de pélerinage pour tous ceux qui ont perdu des proches dans cette hécatombe. Le choix du lieu d'érection d'un tel monument s'est porté sur Paris en raison de sa traditionnelle position de carrefour de toutes les civilisations et de berceau de la Liberté.

Pour l'édification du Monument, la Ville de Paris a offert un terrain situé à l'angle des rues Grenier-sur-l'Eau et Geoffroy-l'Asnier, au cœur de la vieille cité, à quelques pas de la Seine et à proximité de l'Hôtel de Ville. L'îlot 16, dans lequel il se trouve, fait partie d'un site classé insalubre depuis de longues années. Une majorité des bâtiments existant actuellement dans le périmètre immédiat, vétustes et sans aucun intérêt architectural, est donc théoriquement appelée à disparaître. Le Conseil municipal a récemment décidé la réalisation de principe de la Cité Internationale des Arts sur cet emplacement.

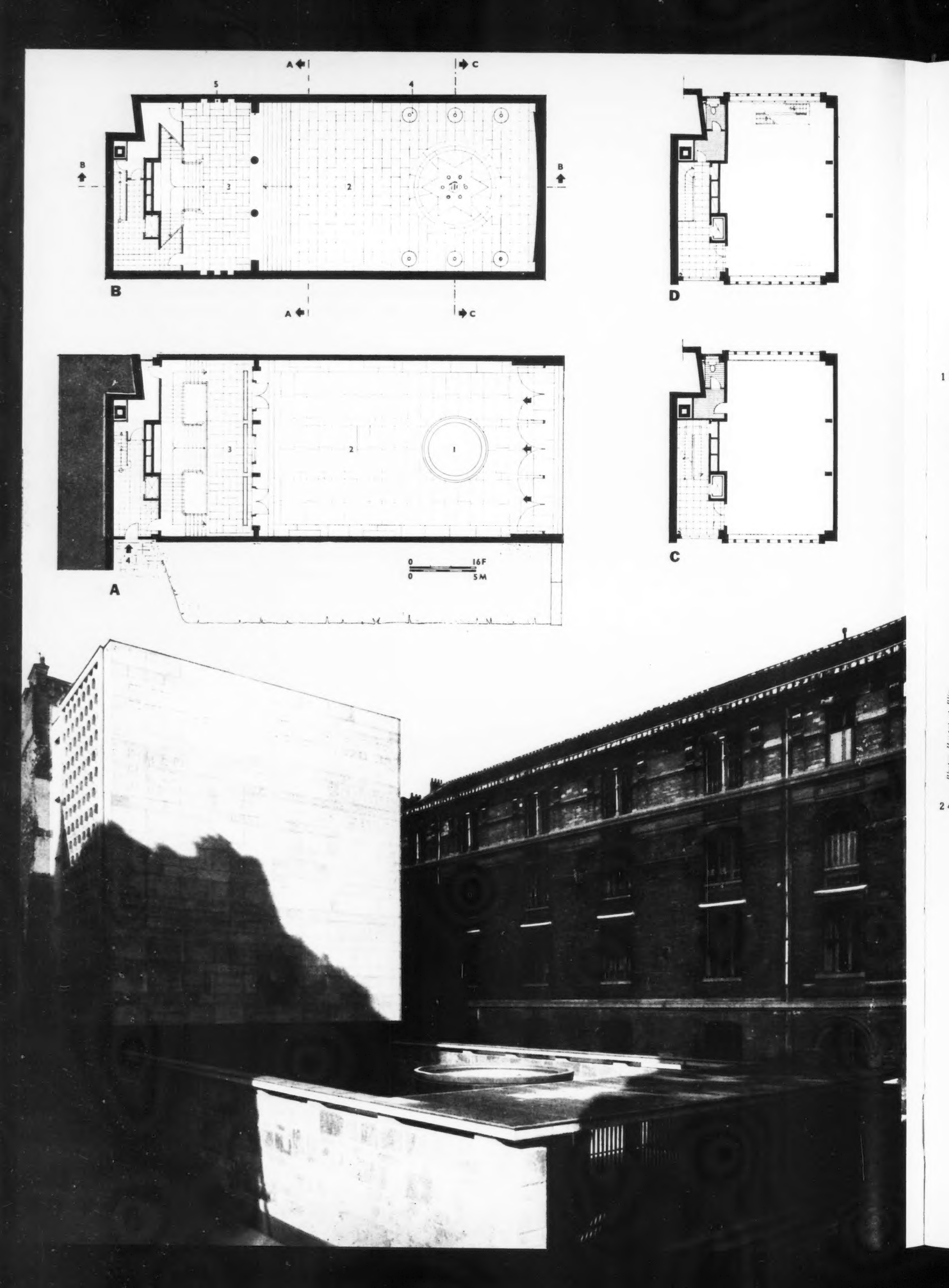
Le Tombeau formerait donc à l'avenir partie intégrante de l'ensemble envisagé et il est évident que seul cet aménagement futur le placerait dans un cadre d'une certaine dignité et donnerait le recul et les dégagements nécessaires.

Le programme établi par le Comité chargé de l'édification était assez complexe. En dehors d'une crypte destinée à recevoir le Tombeau proprement dit, il s'agissait de grouper dans le même édifice un Centre de Documentation Historique, avec bureaux, archives et bibliothèque de 400.000 pièces, consacré au génocide moderne ; une salle de conférences d'environ 150 places, un Musée, des services annexes.

Le parti architectural était conditionné, au départ, par la nécessité d'adosser le monument au mur mitoyen d'un immeuble avoisinant de 22 mètres de haut, dont la disparition ne pouvait être envisagée, même à longue échéance, et qu'il fallait camoufler totalement à la vue. Par ailleurs, une école prenant vue sur le terrain, il fallait éviter la construction d'un volume haut sur toute la surface disponible.

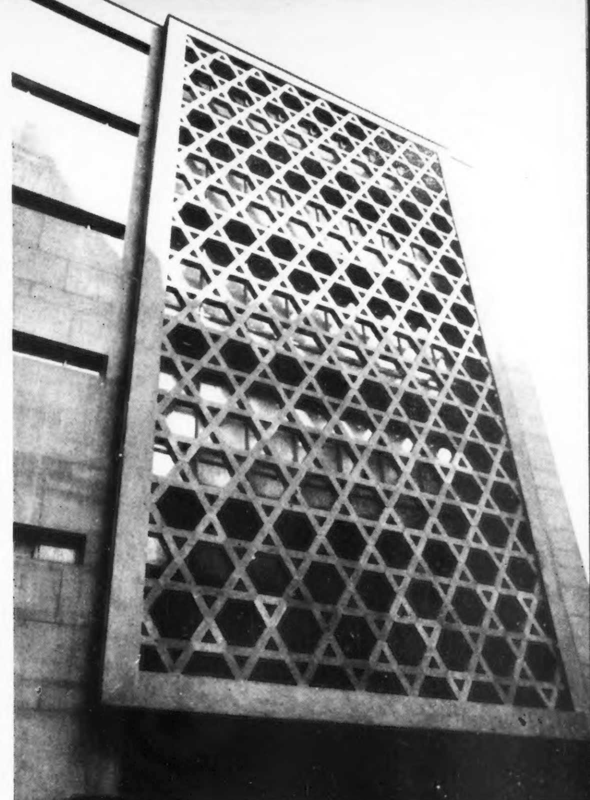
Le projet finalement mis au point, après deux ans d'études, comprend un bâtiment de quatre étages sur rez-de-chaussée en portique (adossé au grand mur mitoyen existant) et dans lequel se trouvent aux niveaux supérieurs tous les locaux fonctionnels. Devant ce bâtiment, dont la surface construite au sol est d'environ 160 mètres carrés, s'étend, sur la surface restante, un parvis clos sur les deux côtés longs par des murs revêtus de granit schisteux, hauts d'environ 2 m 50. On y accède du petit côté par une entrée surmontée d'une dalle en béton armé qui protège une grille en fer forgé de 14 m. de largeur.

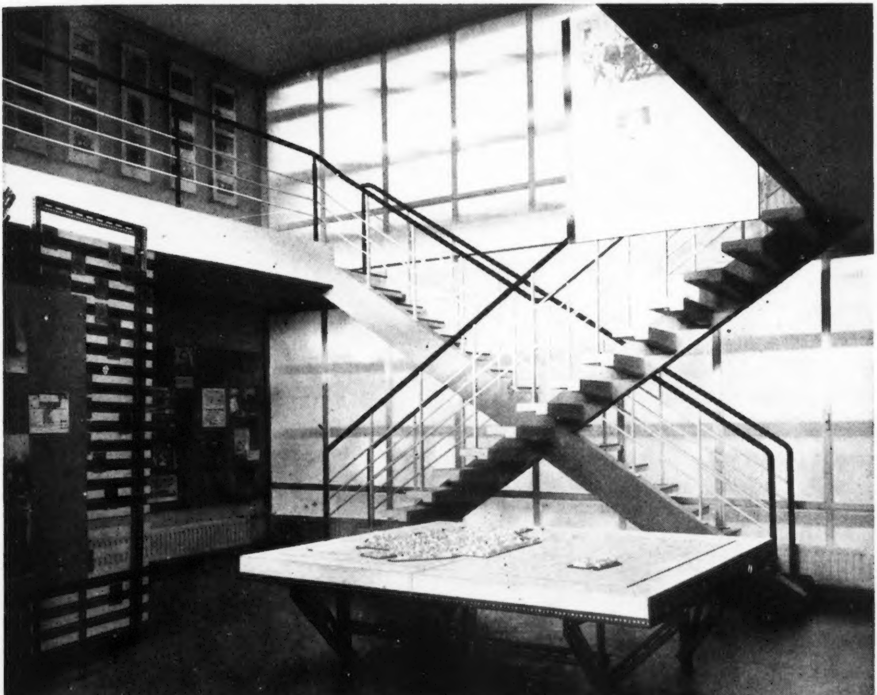
(Suite page 48.)


A
B
C
D
1
2
3
4
5
0
16F
0
5M

1 3

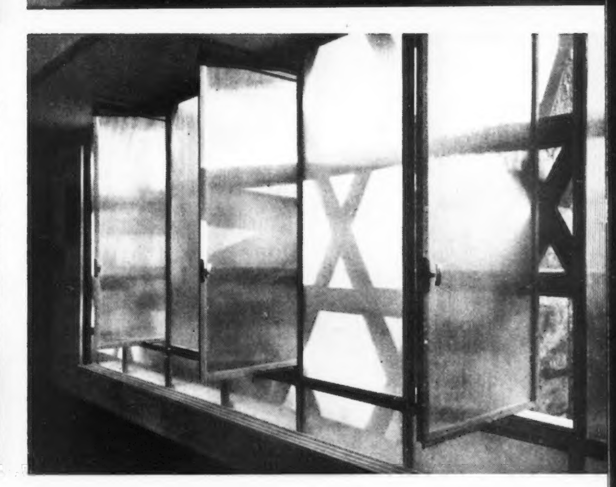


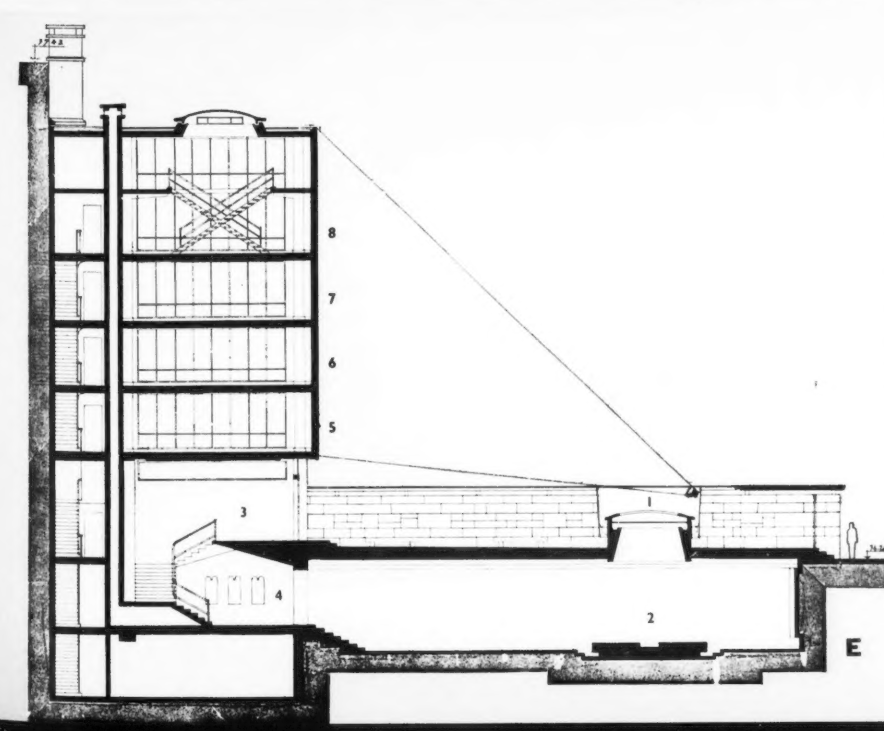


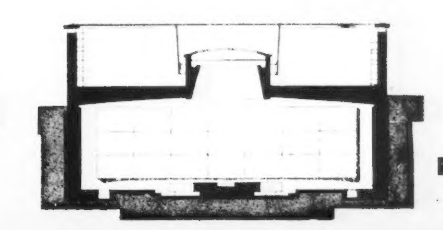


Photos Herzog et Bitn

2 4







1. Une vue sur le parvis. 2. Salle du Musée. Escalier avec limon en X. Au premier plan maquette du ghetto de Varsovie offerte par la Pologne. 3. Façade latérale avec claustra en béton grésé. 4. Pan vitré d'un étage courant avec vantaux pivotants. Noter les radiateurs type Veha en acier de 6 m. de long.

A. Plan du rez-de-chaussée : 1. Urne. 2. Parvis. 3. Hall d'entrée.

B. Sous-sol : 1. Tombeau. 2. Crypte. 3. Salle du souvenir.

C. Etage courant aménagé en bureaux, archives ou salle de conférences.

D. Quatrième étage : Musée avec galerie au cinquième niveau.

E. Coupe longitudinale : 1. Urne extérieure avec projecteurs et coupole en béton translucide au-dessus du Tombeau. 2. Crypte avec le Tombeau. 3. Hall d'entrée. 4. Salle du souvenir. 5. Salle de conférences. 6. Bureaux. 7. Archives. 8. Musée.

F. Coupe transversale sur la crypte et le parvis.



1

lesquels sont conservés des volumes contenant les noms des disparus.

La grande salle de la crypte mesure 20 mètres de long sur environ 13 mètres de large. Elle est couverte par une voûte surbaissée en béton armé, dont la sous-face a été bouchardée. Les parois latérales sont revêtues de plaques de « Serpentino » italien, éclatées. Le même matériau recouvre toutes les surfaces murales de la partie représentative du monument. Le sol est dallé en pierre des Pyrénées.

Le cylindre qui se trouve sur le parvis est placé exactement au-dessus du Tombeau et, au travers d'une coupole en béton translucide, laisse tomber la lumière du jour sur la Dalle Sacrée, placée légèrement en contre-bas du sol. Le Tombeau se présente sous la forme d'une grande Etoile de David réalisée en marbre noir, avec au centre un réceptacle contenant des cendres provenant des charniers des anciens camps. Sur le pourtour six orifices permettent de déposer dans le Tombeau des parchemins commémoratifs.

Dans le fond de la crypte, sur un grand mur de marbre poli légèrement incurvé, se détache une citation de l'Ancien Testament en langue hébraïque.

De chaque côté du Tombeau trois projecteurs encastrés dans le dallage projettent du sol vers la voûte des faisceaux lumineux convergents. Ils rappellent symboliquement les six millions de morts.

Une entrée indépendante, depuis l'impasse longeant le monument, donne accès à un hall qui dessert les locaux logés dans les étages, et qui sont ainsi nettement séparés du Mémorial.

Pour ne pas donner extérieurement un aspect fonctionnel aux deux façades latérales, elles ont été constituées sur toute leur hauteur par des parois en claustra à éléments de béton grésés placées à 40 cm devant les pans vitrés en verre ondulé éclairant les locaux.

Le parti architectural, d'une sobriété et d'un dépouillement voulus, a cherché à atteindre au monumental sévère par le renoncement à tout effet plastique qui risquerait de s'affaiblir avec le temps, par une recherche des proportions et des détails, et par le choix de matériaux dont la beauté naturelle se suffit à elle-même.

Face à l'entrée et dans l'axe du parvis, se trouve un cylindre en bronze, sorte de grande urne d'environ 3 m de haut et de 5 m 50 de diamètre. Sur son pourtour sont inscrits en relief les noms des principaux camps de la mort.

Cet élément, pesant cinq tonnes, est constitué en tôles d'acier cintrées et soudées avec pour seul élément de raidissage deux anneaux en profilés d'acier. Le cylindre est revêtu d'une « peau » en tôle de cuivre oxydée vert de gris. Les lettres sont exécutées dans le même matériau. A l'intérieur du cylindre se trouvent des projecteurs qui permettent d'illuminer la nuit la façade principale. Le parvis est dallé entièrement en pierre des Pyrénées adoucie avec joints en ébonite.

La façade principale du bâtiment du fond est constituée par un mur aveugle revêtu de pierre de Villebois. Une inscription commémorative en langue hébraïque et une autre en français sont gravées dans la pierre. En dessous se détache l'Etoile de David traitée en cuivre oxydé.

Trois portes encadrées de grilles en fer placées entre des piliers habillés de granit noir de Suède donnent accès au vestibule du rez-de-chaussée. Portes et grilles sont vitrées en glaces antithermiques brutes pour les encadrements et polies claires pour les portes (don des Etablissements Saint-Gobain). La teinte verte de ces glaces atténue la luminosité dans le hall et lui confère, d'autre part, une ambiance de transition entre l'extérieur et la crypte. En partie haute des murs latéraux du hall, deux vitraux ont été exécutés par André Bloc : motifs à lignes orthogonales sévères et dont les tons éteints sont rehaussés par quelques rares taches de couleurs bleues et rouges. Face à l'entrée, dans une grande niche en marbre gris poli, de proportions verticales, seront ultérieurement placées des inscriptions retraçant l'historique du Monument.

Toute la ferronnerie extérieure et intérieure a été traitée par les procédés Studler dans une finition gris acier sans peinture.

Deux escaliers symétriques mènent vers la crypte qui s'étend sous le parvis, en sous-sol. La crypte est précédée par une salle dite « du Souvenir » placée légèrement en contre-haut. Dans les murs sont enchâssés six coffres avec portes en bronze en forme des Tables de la Loi, dans

4

5

Les architectes tiennent à remercier ici M. Louis ARRETCHE qui avait bien voulu accepter la mission d'architecte-conseil et dont l'appui et les suggestions ont efficacement aidé à l'aboutissement du projet.

Delefosse et Delaporte, Ingénieurs-Conseils b.a.

1. Hall d'entrée avec escaliers menant à la crypte. Vitrail d'André Bloc. 2. La salle du souvenir avec les coffres contenant les folios portant les noms des disparus. 3. Coupole en béton armé translucide au-dessus du tombeau. 4. Vue depuis la crypte vers les escaliers. 5. La crypte. Voûte en béton armé bouchardé. Fond en pierre polie des Pyrénées. En lettres de bronze, citation de l'Ancien Testament en langue hébraïque : *« Regardez et voyez s'il est douleur pareille à ma douleur. Jeunes et vieux, nos filles et nos fils terrassés par le glaive. » Lamentations I. XII. II. XXI.*

3 *Photos Blin*

2

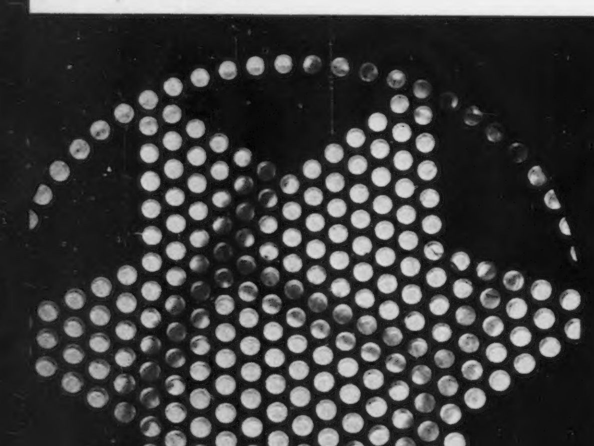




Photo Daniel Franck



4

5

Photo Daniel Franck

HOPITAL MÉMORIAL FRANCO-AMÉRICAIN DE ST-LO, FRANCE

PAUL NELSON, ARCHITECTE EN CHEF. ROGER GILBERT, MARCEL M

C'est dans une petite ville de Normandie que, depuis le 10 mai 1956, les techniciens hospitaliers se rendent pour étudier un des hôpitaux généraux les plus modernes du monde. De même que, dans le passé, il y avait des raisons pour que bien des œuvres d'art aient été placées dans des abbayes isolées ou dans des villes d'importance apparemment secondaire, de même ce n'est pas sans une suite rationnelle de circonstances que cet exemple si actuel a été réalisé à Saint-Lô.

Les deux régiments de Baltimore et de Kansas City qui avaient mesuré avec angoisse leur étonnant pouvoir de destruction, intéressèrent l'opinion américaine, et l'American Aid to France, sous la direction d'hommes au grand cœur comme le général Loomis et M. Blake, décida que les fonds recueillis en Amérique seraient consacrés à payer la part des collectivités locales pour la reconstruction d'un hôpital nouveau qui constituerait un véritable Mémorial de l'amitié d'un grand peuple pour un pays injustement mutilé. Pour réaliser cette œuvre symbolique, on choisit un architecte américain, un artiste parmi ceux qui, sensibles à tout ce qui est inexprimable en Europe et qui confère à ce continent une place exceptionnelle dans le monde des valeurs, se sont fixés en France depuis de longues années, Paul Nelson.

Paul Nelson était déjà un spécialiste de l'architecture hospitalière. Il avait établi le programme de la Cité Hospitalière de Lille et dressé un avant projet qui, publié, eut une grande influence sur le style hospitalier contemporain. En particulier, il avait inventé à cette occasion la façade en claustra qui est une des caractéristiques de l'hôpital de Saint-Lô. Il avait également effectué une étude analogue pour l'hôpital d'Ismailia en Egypte et là aussi, en 1935, il avait mis au point une disposition nouvelle : la salle d'opération ovoïde qui devait donner lieu à des développements importants. Pour l'étude de Saint-Lô, il s'adjoignit deux collègues de Paris connaissant bien les aspects



1 | 2 | 3

1. Vue d'ensemble depuis l'entrée. En couleurs, la fresque de Fernand Léger. 2 et 3. Deux vues de la façade Sud.

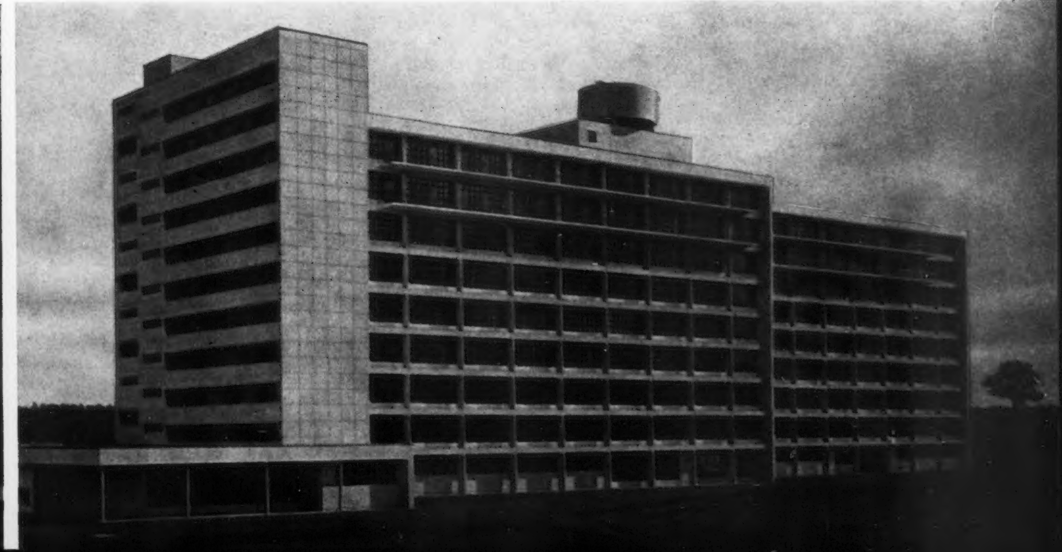
Vue axonométrique de l'ensemble prévu :
A. Groupe des hospices. B. Bloc hôpital. C. Logement du personnel. 1. Service mortuaire. 2. Chapelle. 3. Communauté des religieuses. 4. Foyer des pupilles. 5. Asile de vieillards. 6. Entrée principale. 7. Centrale thermique. 8. Entrée secondaire. 9. Etages de soins. 10. Services administratifs. 11. Foyer et logements des infirmières. 12. Célibataires. 13. Directeur. 14 et 15. Internes mariés. 16. Entrée principale de l'hôpital. 17. et 18. Zones de parking.

Coupe transversale sud-nord.

MARCEL MERSIER, CHARLES SEBILLOTTE, ARCHITECTES-COLLABORATEURS

Reportage photographique E. B. WEIL





protéiformes de l'architecture, MM.Gilbert et Sébillotte, ainsi que l'architecte urbaniste de la ville, M. Mersier, garant d'une exacte adaptation au plan de reconstruction.

L'agglomération restant de dimensions moyennes, un emplacement situé au sud, desservi par une route importante, à proximité raisonnable de la ville, fut retenu. Aujourd'hui, le nouvel hôpital n'écrase pas la ville, et tout en restant un hôpital urbain, il s'offre à une campagne étonnamment riche, couverte d'habitations et de fermes dispersées, dont les habitants ont besoin d'un centre pour leurs relations sociales.

La loi hospitalière de 1941-1943 avait prévu la régionalisation des hôpitaux et posait les principes d'un plan rationnel. Saint-Lô, terrain neuf, s'offrait pour appliquer ce concept. Les petits hôpitaux périphériques devaient jouer le rôle d'établissements ruraux et de centres locaux; la capitale de cette région devait être pourvue d'un hôpital plus complet, certes moins complexe qu'un grand centre hospitalier régional, mais devant comporter cependant un degré assez élevé de spécialisation médico-chirurgicale. L'hôpital d'autrefois avait 350 lits. L'établissement temporaire dû à la générosité de la Croix-Rouge irlandaise s'avérait trop petit avec ses 200 lits. On décida de réserver 80 lits aux tuberculeux du sud du département, problème urgent à l'époque, et de calculer la capacité sur le chiffre de 4 lits par mille habitants. La population de l'arrondissement étant alors de 80.000 personnes, on adopta donc finalement une capacité d'un peu moins de 400 lits dont 80 pour les tuberculeux et 20 pour les contagieux. Ces chiffres paraissent modestes si l'on rappelle que l'armement hospitalier français compte 5,2 lits par mille habitants et que, d'autre part, la population de l'arrondissement atteint aujourdhui 88.000 âmes. Le type d'établissement : hôpital général moyen pourvu de services spécialisés pour le sud du département (le nord étant desservi par Cherbourg) était donc déterminé avec précision. Enfin on décida de pourvoir l'hôpital de Saint-Lô de services de soins externes et d'y réaliser la coopération des activités préventives et curatives, base de la médecine moderne. Une telle formule semblait hardie en 1945 mais l'évolution des idées en démontra la validité. Ce sont ces deux concepts : Régionalisation et Développement des services sanitaires externes dans le cadre hospitalier qui font de l'hôpital de Saint-Lô un modèle sur le plan fonctionnel et de l'organisation sanitaire.

Il l'est aussi sur le plan de la réalisation grâce à son architecte chef d'équipe, à ses collaborateurs et à la passion désintéressée d'un des plus grands artistes contemporains, Fernand Léger, qui y a attaché, peu avant sa mort, son esprit créateur épris de lumière et d'harmonie.

Ce programme ayant été fixé, la proportion de lits de chaque service déterminée, la fonction des services techniques et généraux précisée, Paul Nelson se mit à l'ouvrage. Le caractère fonctionnel du cadre garantit aux médecins et aux infirmières l'accomplissement facile des tâches complexes qui les attendent, le caractère esthétique de la forme assure aux malades et à leurs visiteurs une ambiance faite de confiance et de dynamisme, facteur essentiel de leur confort physique et moral.

Examinons d'abord l'aspect fonctionnel. Laissant aux plans et aux photographies le soin de communiquer directement les secrets de cette réussite, je voudrais rappeler le schéma général d'organisation interne qui a présidé à l'hôpital de Saint-Lô. On peut distinguer dans un hôpital quatre fonctions essentielles :

a) L'hospitalisation proprement dite qui est une fonction hôtelière d'un type spécial;

b) Un ensemble de services s'adressant à des personnes venant demander des conseils sanitaires et des soins médicaux mais qui n'y séjournent pas; on désigne ces services du nom de consultations externes lorsque ce sont des malades qui s'y adressent, et services médico-sociaux quand il s'agit d'examens systématiques de santé sur des sujets apparemment sains;

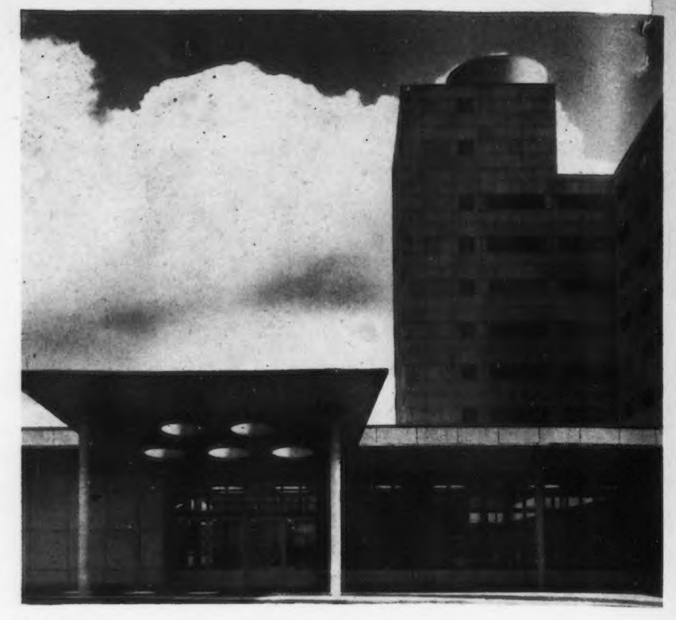
c) Des services médicaux et administratifs qui sont le domaine des techniciens et où les malades, hospitalisés et consultants, subissent les épreuves diagnostiques et du traitement; la médecine moderne étant le fait d'équipes de techniciens spécialisés, il est évident que ces éléments doivent constituer un ensemble facilitant les contacts professionnels;

d) Des services généraux qui perfusent dans tout l'établissement l'énergie, les fluides, l'alimentation, les médicaments et le matériel de toute sorte.

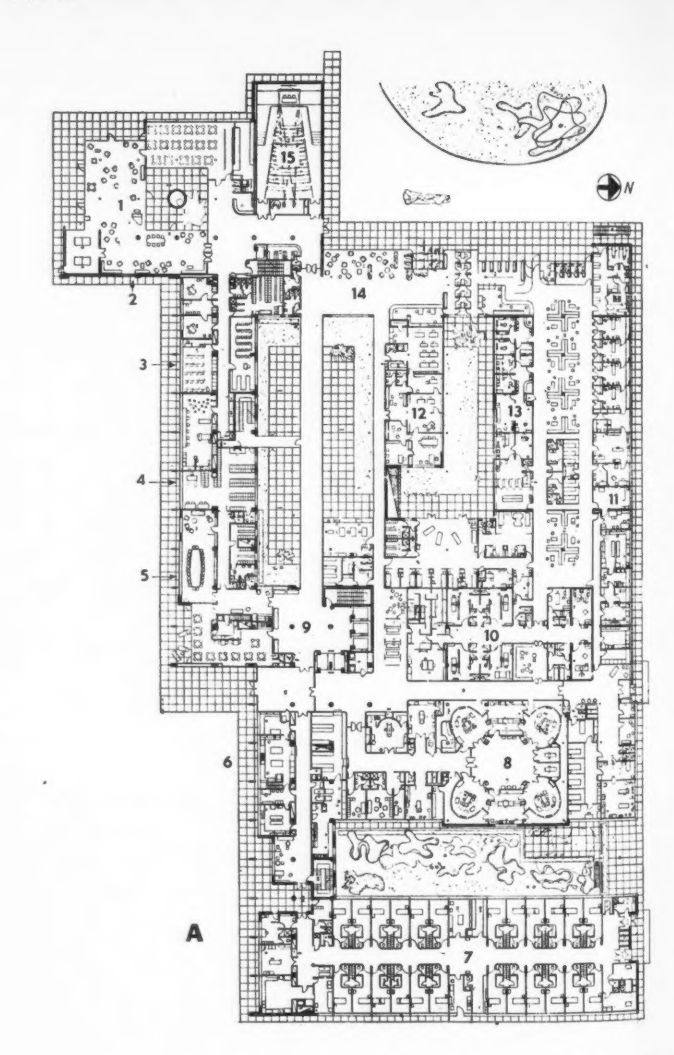
La clarté de l'hôpital de Saint-Lô provient du fait que ces quatre fonctions sont complètement exprimées, de façon distincte et néanmoins reliées les unes aux autres.

L'hospitalisation est assurée par un bâtiment vertical où chaque étage comporte deux unités de soins de 30 lits chacune. Les lits sont répartis en chambres de un à quatre lits, ce qui garantit le confort et l'isolement de chaque malade. Les deux unités de soins de chaque étage sont décalées selon un dessin en baïonnette qui individualise chaque unité. Or le chiffre de 30 correspond à la fois au travail rationnel d'une équipe d'infirmières et d'auxiliaires et à la constitution d'un groupe psychologiquement optimum de malades (c'est la dimension de la classe scolaire normale qui constitue une communauté de dynamisme maximum). Un étage est consacré à la pédiatrie et comporte évidemment le boxage des nourrissons. Un autre abrite la maternité et on y a adopté le principe de la nursery de quatre enfants visibles des deux chambres de mères qui l'encadrent. Le dernier étage enfin est destiné aux tuberculeux et aux malades de longue durée qui doivent disposer d'un balcon. Les infirmières préparent leur travail dans des pièces de service situées au Nord, en face des chambres des malades, elles y trouvent toutes les facilités désirables. L'ensemble est classique, bien ordonné et rationnel. Il représente une adaptation des conseils élaborés par le regretté Marshall Shaeffer, architecte en chef de la division des hôpitaux de Washington, aux normes hospitalières françaises. Enfin, la façade principale, orientée plein Sud, est protégée des pluies battantes de l'Ouest par le bâtiment comportant le logement des infirmières et par son propre décrochement en baïonnette.

Les services de soins médicaux et médico-sociaux fréquentés par les malades externes sont groupés au rez-de-chaussée et disposés horizontalement. Chaque pièce est éclairée soit par des fenêtres ouvrant sur des cours

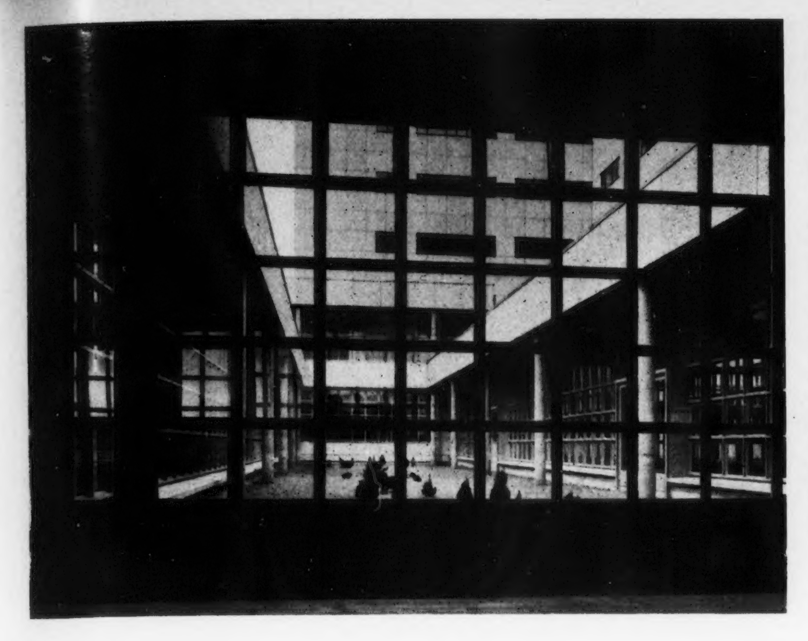


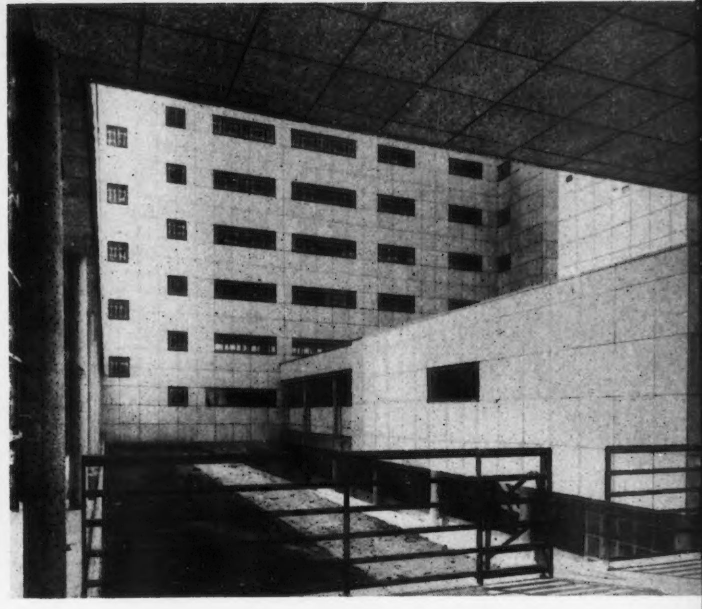
1 | 2 | 3



1. Vue sur l'entrée principale de l'hôpital. 2. Vue depuis le hall sur le patio. 3. Vue de la cour de service.

A. Rez-de-chaussée : 1. Salle de réunions. 2. Foyer des infirmières. 3. Ecole des infirmières. 4. Fichier médical. 5. Quartier docteurs. 6. Pharmacie. 7. Service des contagieux. 8. Groupe opératoire. 9. Arrivée. 10. Services de radiologie. 11. Laboratoires. 12. Services administratifs 13. Consultations externes 14. Salle d'attente des visiteurs. 15. Salle de conférences.

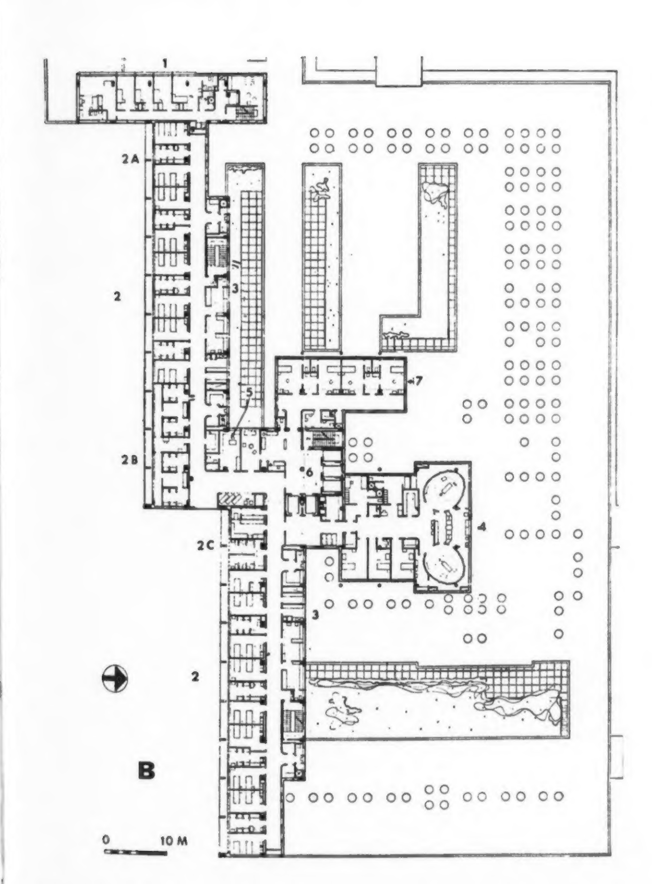


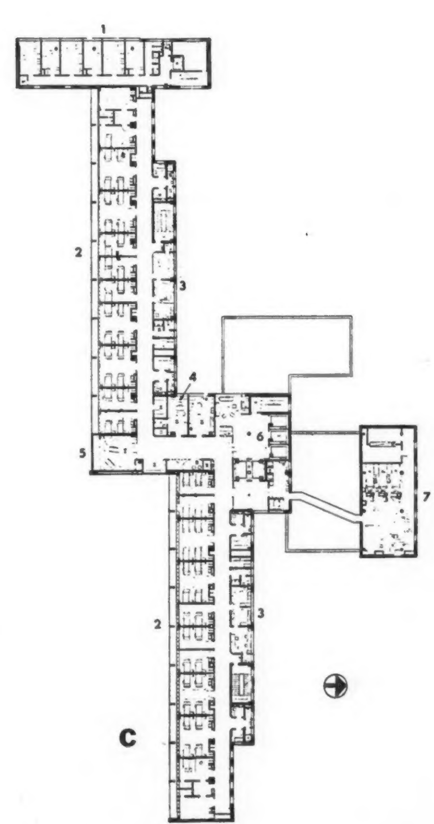


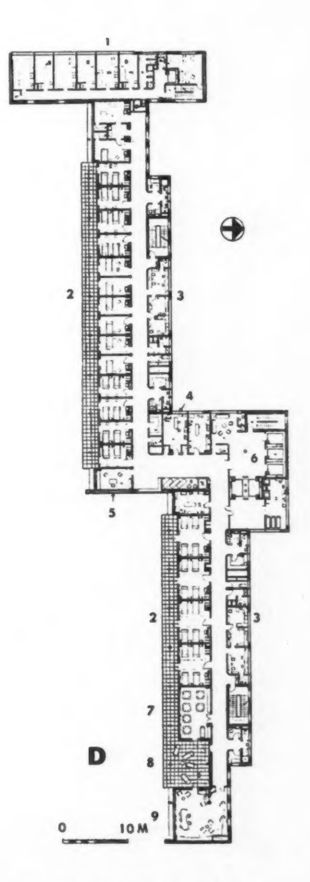
HOPITAL MÉMORIAL FRANCO-AMÉRICAIN DE ST-LÔ

ENTREPRISE GÉNÉRALE MOISANT-LAURENT-SAVEY

MM. BODIANSKY, CONSEILLER TECHNIQUE DE L'OPÉRATION ; COUDERC (ADDUCTION EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT) ; DARBOIS (MENUISERIE BOIS) ; GRUZELLE (ISOLATION ET ACOUSTIQUE) ; OLIVET (CHAUFFAGE) ; RABATE (PEINTURE) ; SALOMON (ÉLECTRICITÉ) ; SOMME (PLOMBERIE) ; TONNELIER (MENUISERIES METALLIQUES) ; VARLAN (ÉTANCHÉITÉ) ; VIDAL (ORGANISATION), INGÉNIEURS CONSEILS. Mme CHARLOTTE PERRIAND (DÉCORATION).





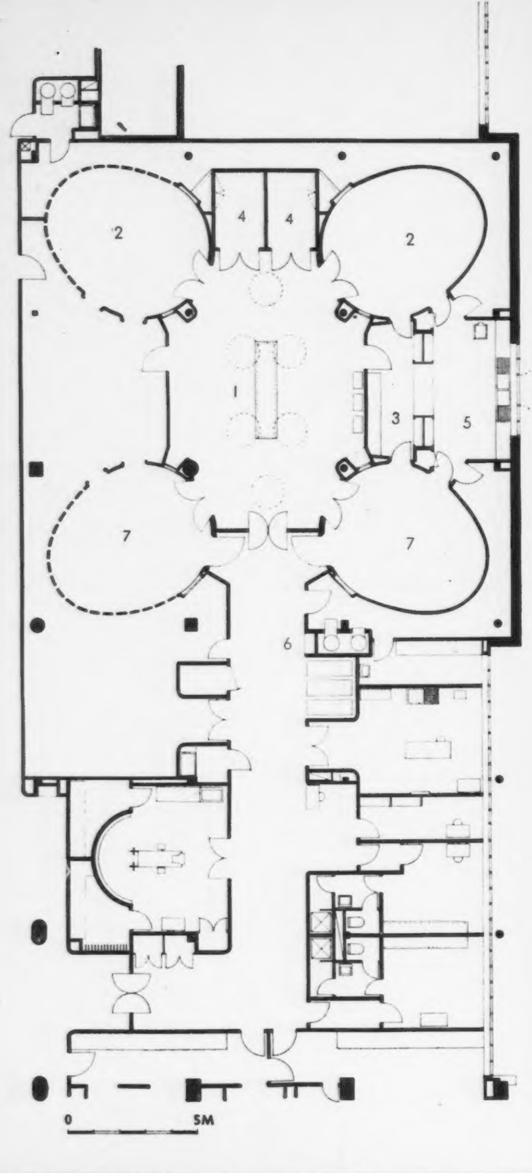


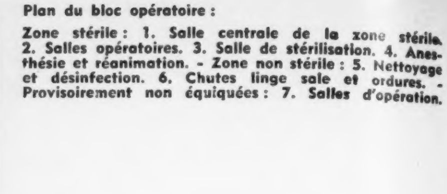
Ce plan est celui du projet initial. Actuellement, certains services ne sont pas encore réalisés ou ont été transformés. Ce sont : la salle de conférences qui n'a pas été équipée ; la salle de réunion du foyer des infirmières qui sert provisoirement de chapelle ; l'école des infirmières, le fichier médical et le quartier des médecins qui n'ont pas été équipés ; les services de consultations externes non réalisés ; les laboratoires momentanément réduits et combinés avec la pharmacie ; une moitié seulement du bloc opératoire a été équipée ; le service des contagieux non encore réalisé et dont la moitié Nord a été provisoirement équipée en hospice de vieillards.

B. Premier étage (l'aile Est n'est pas encore équipée) : 1. Maison des infirmières. 2. Chambres avec nurseries. a. normaux. b. prématurés. c. suspects. 3. Infirmières. 4. Service d'accouchements. 5. Docteurs. 6. Arrivée. 7. Service d'isolement.

C. Etage-type (Aile Est non équipée) : 1. Maison des infirmières. 2. Chambres. 3. Infirmières. 4. Solarium. 5. Docteur. 6. Arrivée. 7. Service d'air conditionné.

D. Les septième et huitième étages (Réservés aux tuberculeux) : 1. Maison des infirmières. 2. Chambre avec balcon de cure. 3. Infirmières. 4. Radioscopie. 5. Docteur. 6. Arrivée. 7. Salle à manger. 8. Solarium. 9. Salle commune.




Plan du bloc opératoire :

Zone stérile : 1. Salle centrale de la zone stérile. 2. Salles opératoires. 3. Salle de stérilisation. 4. Anesthésie et réanimation. - Zone non stérile : 5. Nettoyage et désinfection. 6. Chutes linge sale et ordures. - Provisoirement non équipées : 7. Salles d'opération.





1. Une vue de la pharmacie. 2. Salle de nettoyage et de désinfection du bloc opératoire (5 sur le plan). 3 et 4. Deux vues de la salle d'opérations ovoïde dont le principe fut inventé par Nelson en 1935 (v. « A.A. », n° 27, p. 52). Entre cette salle et la zone stérile, il n'y a pas de communication, sauf à travers un stérilisateur. 5. Salle de ménage d'étage. A gauche, chute d'ordures, au centre chute de linge sale, à droite, bac. 6 et 7. Deux vues des chambres.









intérieures, soit par des coupoles de plexiglass qui donnent un éclairage naturel direct. Les relations entre les services sont assurées par des couloirs de faible longueur qui distribuent sans qu'ils se mélangent les consultants, les entrants, les visiteurs, les personnes soumises aux examens médico-sociaux et le personnel médical et infirmier. L'entrée de ces services est située au Nord du bâtiment d'hospitalisation et le mouvement de la foule reste ainsi invisible des chambres de malades.

Les services médicaux et administratifs sont également au rez-de-chaussée car ils doivent être abordables par toutes les catégories de personnes qui, à des titres différents, fréquentent l'hôpital. La radiologie par exemple sert aussi bien aux consultants qu'aux hospitalisés, les salles d'opération majeures par contre ne doivent être pratiquement accessibles que du côté de l'hospitalisation. L'administration s'adresse surtout aux consultants et aux entrants mais son service social doit pouvoir circuler dans tout l'hôpital. Cette disposition représente une facilité considérable pour le personnel médical qui, après sa visite des chambres, peut rester au même niveau horizontal, allant des cabinets de consultations aux services de diagnostic et de traitement.

Les services généraux sont situés au sous-sol et également distribués horizontalement sur deux dimensions. Les liaisons mutuelles sont ainsi assurées entre les dépôts, la cuisine, la buanderie et la chaufferie. Ils s'insinuent sous le bâtiment d'hospitalisation et le désservent par monte-charges et liaisons verticales de fluides et d'énergie.

La distribution spatiale sur trois dimensions de l'hôpital de Saint-Lô est un exemple de rationnalisation des fonctions hospitalières. Cet exemple a été entendu et le style contemporain des hôpitaux en a été nettement influencé. Nombre d'hôpitaux américains sont construits selon ces principes, avec des variantes tenant au climat et à la possibilité qui s'offre outre-Atlantique de conditionner une grande partie du bâtiment et de faire travailler le personnel à la lumière artificielle. Pour mon compte, j'estime que ces variantes comportant des bâtiments très épais n'offrent pas une solution satisfaisante du point de vue psychologique, alors qu'à Saint-Lô, il n'y a pas une seule pièce obscure. Toutes les salles offrent des moyens d'évasion psychologique soit par les fenêtres qui assurent le contact avec la végétation, soit par un éclairage zénithal qui permet de voir directement l'espace et le temps qu'il fait. Ce point essentiel nous permet d'aborder l'autre caractéristique de cet établissement : l'aspect psychologique.

C'est ici, en effet, que les formes, les proportions, la polychromie jouent un rôle décisif dans la création de l'ambiance. Il s'agit certes d'une impression subjective qui peut ne pas être partagée par tous, mais tous doivent ressentir intuitivement une impression de détente, de confiance dans la vie et de dynamisme, à condition de ne pas se laisser enfermer par la tradition des plinthes chocolat, des murs gris et des linoléums marrons.

Tout d'abord, l'hôpital de Saint-Lô est en contact permanent avec le milieu extérieur. La façade

HOPITAL MÉMORIAL DE SAINT-LO

E

Détail des façades :

La façade en claustra a été inventée par Nelson en 1932. Elle permet, sur un module de 60 cm., d'adjoindre une cloison intérieure à n'importe quel montant, assurant ainsi une très grande flexibilité. Chaque carré modulaire peut être ouvrant ou fixe et recevoir un matériau transparent, translucide ou opaque.
A Saint-Lô, la réalisation a été assurée en éléments en aluminium coulé, s'emboîtant les uns dans les autres autour d'une ossature en fer en U.

A. Elévation extérieure des claustras. B. Plan d'un élément standard de claustra. C. Coupe A-A de cet élément. D. Coupe B-B de cet élément. E. Coupe horizontale sur la façade après montage des claustras : 1. Fixation spéciale. 2. Joint métallique. 3. Claustra alu. F. Coupe verticale sur la façade après montage des claustras : 1. Linteau en béton. 2. Enduit extérieur. 3. Boulon 6×25 avec écrou. 4. 30×4 alu ou acier métallisé. 5. Tablette bois. 6. Claustra alu. 7. Vis 5×20 T. F. 8. Fixation spéciale. Vis de poêlier 6 × 70. Vis creuse décolletée 10 × 35. Plat de 18×40, long. 40. 9. Vis 5×15 T. F. 10. Pierre reconstituée. 11. Tablette granito. 12. Appui en béton.

A

F D B C

principale est constituée par une immense claustra faite d'éléments de 60 cm de côté. Chaque chambre est donc abondamment éclairée par une paroi de verre, mais la dimension des ouvertures est telle que cette paroi n'évoque ni un vide total qui aboutirait à un sentiment d'insécurité et de vertige, ni l'impression d'une incarcération derrière des barreaux de prison. De plus, cette claustra, indépendante des poteaux de l'ossature rejetés en dehors, permet de placer les cloisons transversales où on le désire et d'utiliser rationnellement toute la surface de plancher. La hauteur des chambres est celle des maisons d'habitations et leur proportion est harmonieuse. Mais la polychromie est un facteur essentiel et entièrement nouveau sous la forme où elle est ici appliquée. Les chambres sont gris très pâle pour toutes les cloisons que le malade peut voir de son lit. Par contre la paroi placée derrière lui est de couleur soutenue mais non agressive, ainsi que le sol, ce qui donne des reflets chauds dans la pièce entière. Même par temps gris et pluvieux, la lumière douce mais vive qui baigne la chambre évoque irrésistiblement la présence du soleil.

Dès que le malade sort de sa chambre pour se rendre dans les pièces de diagnostic et de traitement, il éprouve une surprise confiante. A Saint-Lô, les corridors sont largement éclairés par certaines pièces de service peintes de couleurs vives et variées. L'extrémité des couloirs aboutit à une claustra de verre translucide. Les portes des chambres sont vert clair. Le jaune citron, le rouge, se mélangent de façon hardie mais toujours harmonieuse. Quand le malade entre dans les salles de diagnostic et de traitement, il pénètre dans une ambiance bleu-ciel qui engendre un sentiment de repos, de détente et de confiance. L'entrée de l'hôpital est particulièrement réussie. La porte principale, transparente, est précédée d'un portique qui s'étend sur les deux côtés d'une cour spacieuse ouverte sur la campagne. L'un de ces côtés porte l'admirable mosaïque de Léger.

Tout est sobre, simple, honnête, car le matériau de structure est partout apparent. Cet hôpital serait austère si la polychromie ne créait pas un sentiment d'euphorie. Enfin la psychologie du personnel est également étudiée. Une foule de détails pratiques atténue dans toute la mesure du possible la fatigue du personnel. Paillasses, vide-ordures, prises d'eau judicieusement placés assurent des conditions optimum de travail.

Cet hôpital commence à peine de fonctionner. Sa construction a soulevé des problèmes difficiles de financement dont l'exposé n'a pas sa place ici (voir Techniques Hospitalières, nos 131-132, août-septembre 1956, pages 70-73). Il a été ouvert avec une capacité limitée car une moitié seulement des bâtiments d'hospitalisation reçoit actuellement des malades. Tous les services techniques ne sont pas installés. Mais les autorités de tutelle semblent décidées à en terminer. Il y a tout lieu de croire que le succès que cet établissement exceptionnel remporte déjà auprès d'une population tenace et courageuse, qui a appris à vivre dans une ville entièrement neuve selon un mode nouveau d'existence, assurera son recrutement et qu'il faudra, dans un délai très court, le mettre intégralement en service.

Dr BRIDGMAN.



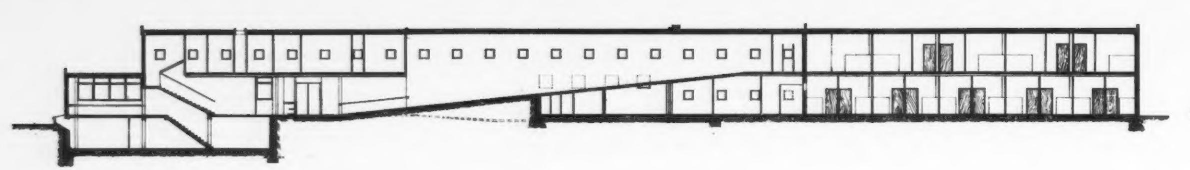


ASILE DE VIEILLARDS A RABAT-SOUISSI, MAROC

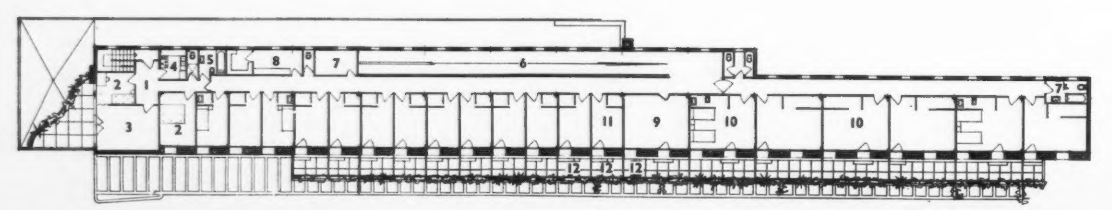
JEAN CHEMINEAU, ARCHITECTE



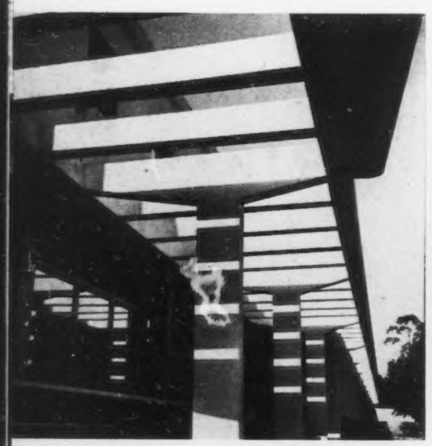
Ci-contre : Façade Nord.
Ci-dessous : Détail de la veranda en façade Sud, façade Sud et rampe intérieure.



Coupe longitudinale.



Etage : Logement de la directrice : 1. Hall. 2. Chambre. 3. Séjour. 4. Cuisine. 5. Bains. 6. Rampe. 7. Salle de bains commune. 8. Lingerie. 9. Séjour commun. 10. Chambre de couple. 11. Chambres individuelles. 12. Terrasses.

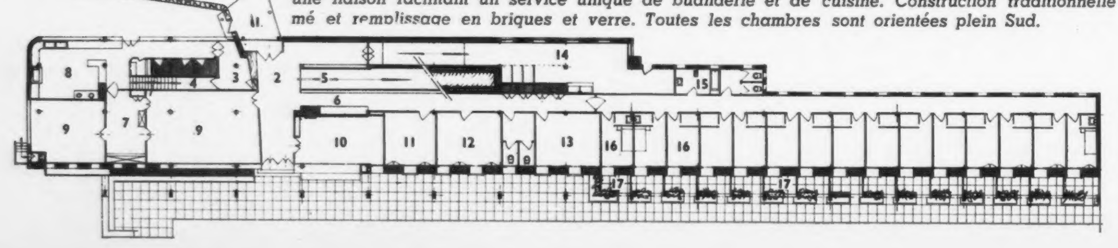




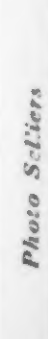


Ce bâtiment a changé de destination à plusieurs reprises au cours de sa construction. Prévu tout d'abord pour des vieillards indigents, il devait être extrêmement économique et contenir le plus grand nombre de lits possibles. Par la suite, la Société de Bienfaisance l'a destiné à des vieillards pouvant payer un prix de pension ; il a donc été nécessaire de l'aménager un peu plus luxueusement, mais la surface des chambres est demeurée la même.

Une veranda supportant des balcons et formant abri ombragé devant la salle de séjour a été ajoutée en façade Sud. De même, une galerie couverte a été construite en façade Nord pour relier l'ancien bâtiment au nouveau et permettre une liaison facilitant un service unique de buanderie et de cuisine. Construction traditionnelle par ossature en béton armé et remplissage en briques et verre. Toutes les chambres sont orientées plein Sud.



Rez-de-chaussée : 1. Allée couverte. 2. Hall. 3. Bureau. 4. Accès au logement de la directrice. 5. Rampe d'accès à l'étage. 6. Circulation. 7. Office. 8. Cuisine. 9. Salles à manger. 10. Séjour commun, Infirmerie. 11. Examen. 12. Hommes. 13. Femmes. 14. Buanderie. 15. Bains. 16. Chambres individuelles. 17. Terrasse.





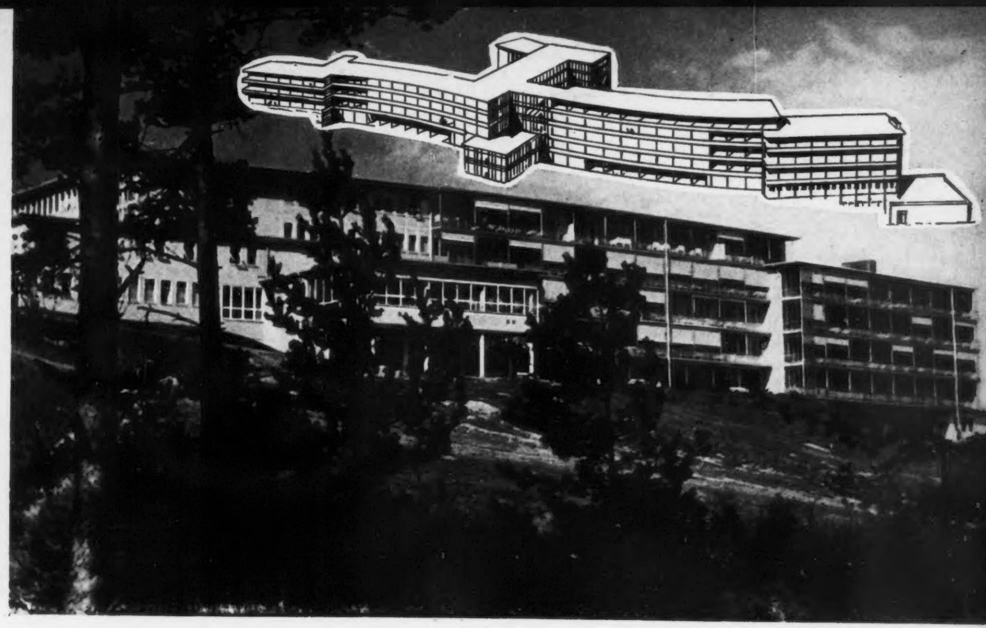


Photo R. Schwartz

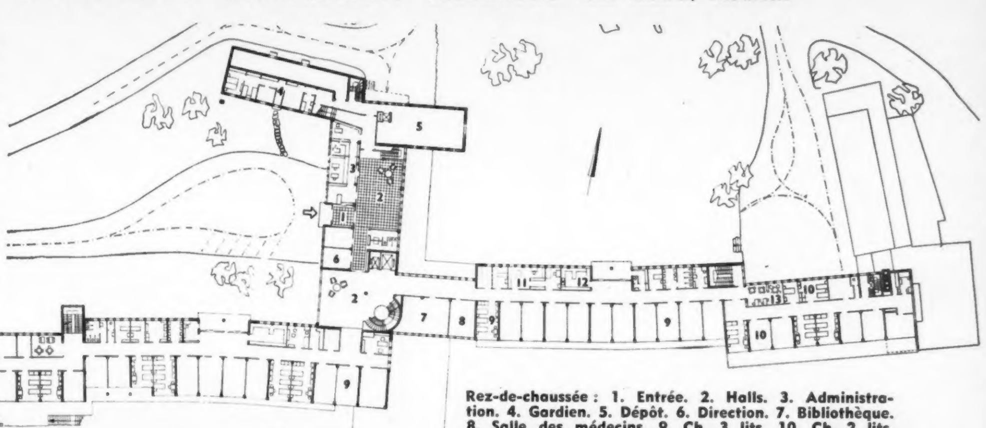
SANATORIUM A MUNNERSTADT, ALLEMAGNE JORG GRUNDEL, ARCHITECTE

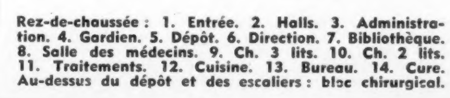
Dans un site boisé sur les pentes du Michelsberg, à l'abri des vents du Nord et de l'Ouest, mais ouvert au Sud et à l'Est vers la vallée de Laouerbach, s'élève un nouveau sanatorium pour 330 lits en partie réalisé.

Les diverses ailes suivent les courbes de niveaux de l'Est à l'Ouest; elles seront liées par une corniche couronnant l'ensemble de l'édifice. Une aile transversale perpendiculaire à la pente du terrain s'étend du centre du bâtiment vers le Nord, elle abrite : au dernier étage le bloc chirurgical; à l'étage au-dessous, Rayons X; au niveau de la cour, l'entrée principale et l'administration au niveau inférieur, la cuisine. Le restaurant, au centre du bâtiment, formera élément de liaison entre l'aile Est réservée aux hommes et l'aile Ouest, réservée aux femmes. Chaque section est prévue pour 54 lits. Actuellement, l'aile Est seule est réalisée, elle abrite momentanément, aux étages, deux sections : une pour les hommes, une pour les femmes, soit 210 lits.

Ci-dessus : Aile Est réalisée, d'où la vue s'étend sur la vallée de Laouerbach et façade Sud.

Ci-dessous : Galerie de cure, salle d'opération, salle de traitement et cabinet dentaire.





Rez-de-chaussée : 1. Entrée. 2. Halls. 3. Administration. 4. Gardien. 5. Dépôt. 6. Direction. 7. Bibliothèque. 8. Salle des médecins. 9. Ch. 3 lits. 10. Ch. 2 lits. 11. Traitements. 12. Cuisine. 13. Bureau. 14. Cure. Au-dessus du dépôt et des escaliers : bloc chirurgical.





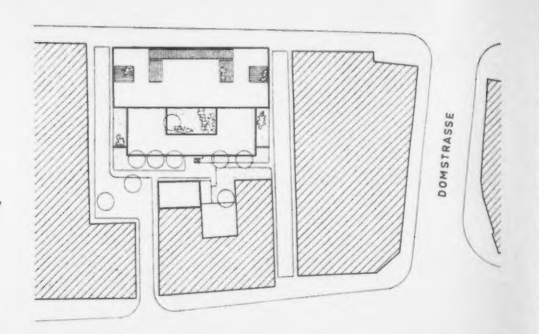


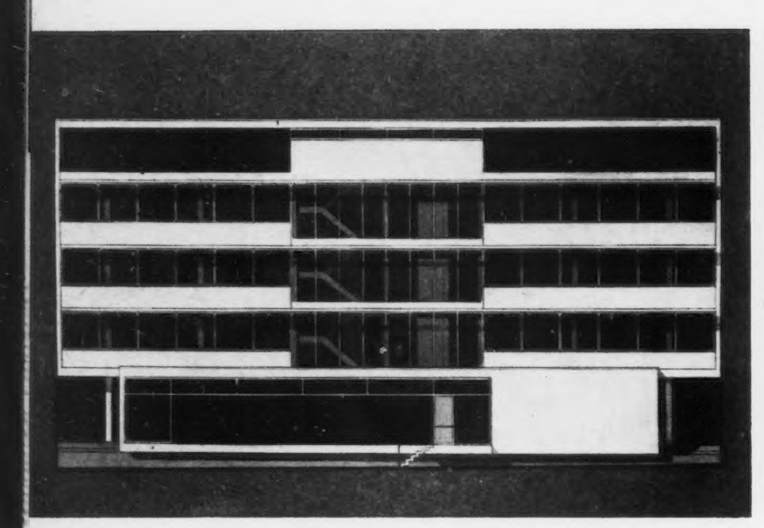
Photo Selliers

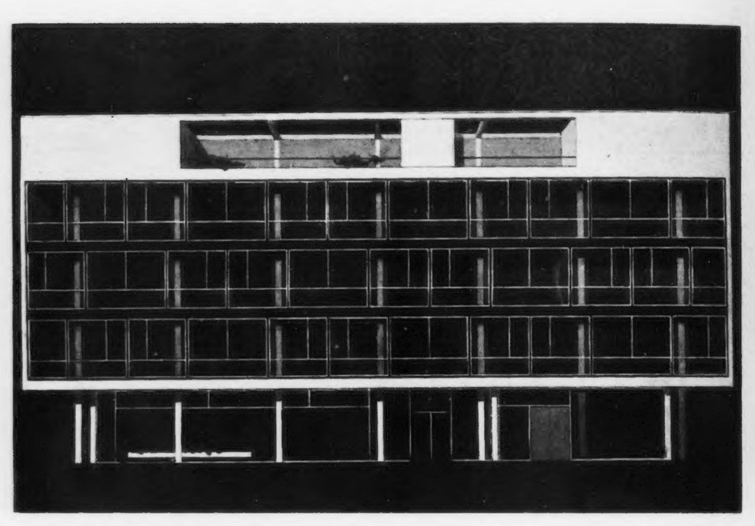


IMMEUBLE D'HABITATION ET DE COMMERCE A FRANCFORT-SUR-LE-MAIN, ALLEMAGNE

OTTO APEL, ARCHITECTE
E. BRANDL, ARCHITECTE-COLLABORATEUR







Le terrain, sur lequel s'élève cet immeuble, couvre une surface de 1.200 m² et est situé le long d'une nouvelle rue commerçante, la Berlinerstrasse, ouverte récemment dans la vieille ville détruite pendant la guerre.

Le programme imposait des locaux à usage commercial, magasins et bureaux et six appartements.

Le rez-de-chaussée se développe, selon un plan en forme d'U, autour d'un jardin intérieur et comporte de part et d'autre du vaste hall d'entrée, deux magasins complétés par des bureaux et des réserves.

Les premier, deuxième et troisième étages sont réservés à des bureaux pouvant être utilisés ou transformés facilement en salles d'exposition. A côté des ascenseurs, des blocs-eau ont été prévus pour permettre l'aménagement de petites cuisines destinées à la préparation de boissons chaudes : café, thé, etc., à proximité, ont été placés les sanitaires.

L'étage supérieur est réservé à l'habitation et comporte quatre logements de deux pièces principales, accessibles directement depuis l'escalier et deux autres, plus grands, accessibles depuis la galerie couverte en façade Nord. Tous les appartements sont pourvus de loggias ouvertes au Sud et comportent de petites terrasses-jardins intérieurs.



Photos K. H. Riek

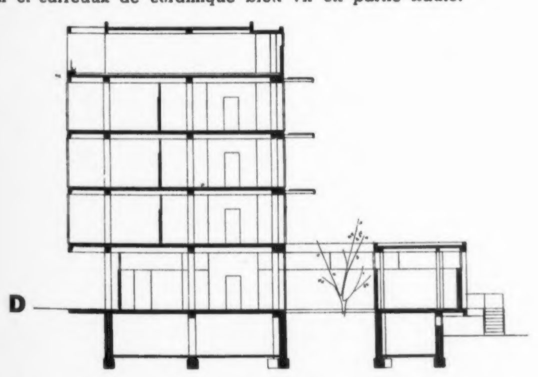


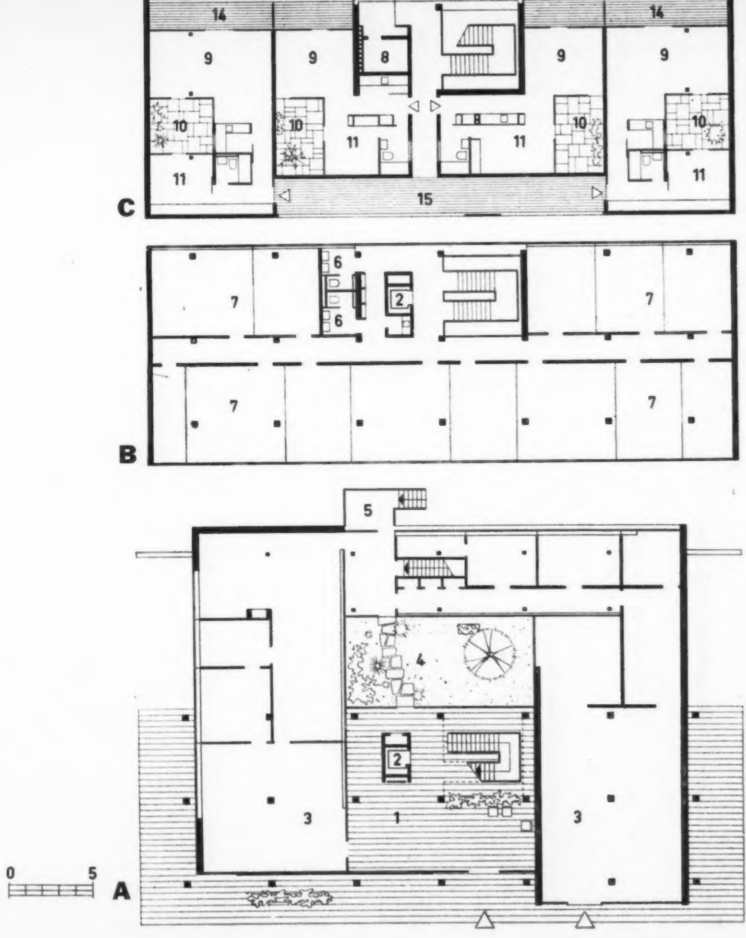
Photos G. Pets

Dans une annexe située en retrait par rapport au bâtiment principal auquel elle est reliée par une cour-jardin, ont été aménagés deuxlogements-studios et un atelier de photographie occupant un étage et demi.

La construction de l'ensemble est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé, dont les poteaux sont espacés de 5 m d'axe en axe avec, de part et d'autre, des porte-à-faux de 2 m 50. Un bloc central en béton a été prévu comme point statique ; de celui-ci partent verticalement toutes les installations de l'immeuble. Les quatre étages supérieurs forment un ensemble soutenu au rez-de-chaussée par trois séries de piliers. La façade Sud est pourvue de brise-soleil en béton pour les bureaux.

Les éléments de chauffage, longs et bas, peints en bleu, sont installés derrière les vitrages et visibles de l'extérieur en façade Nord, ainsi que les piliers blancs du rez-de-chaussée et les parois séparant les bureaux. Revêtements extérieurs en marbre blanc ou noir et carreaux de céramique bleu vif en partie haute.





En page de gauche : Coupe et élévation du projet et détails de la façade Sud.

Ci-dessus : Façade principale Nord.

A. Rez-de-chaussée : 1. Hall d'entrée. 2. Ascenseur et bloc-eau. 3. Magasins complétés par des bureaux. 4. Jardin intérieur. 5. Entrée de service.
B. Premier, deuxième et troisième étages : 6. Sanitaires. 7. Bureaux.
C. Quatrième étage. Appartements :
8. Machinerie des ascenseurs. 9. Séjours. 10. Terrasse. 11. Chambres. 14. Loggias. 15. Galerie couverte.
D. Coupe transversale.



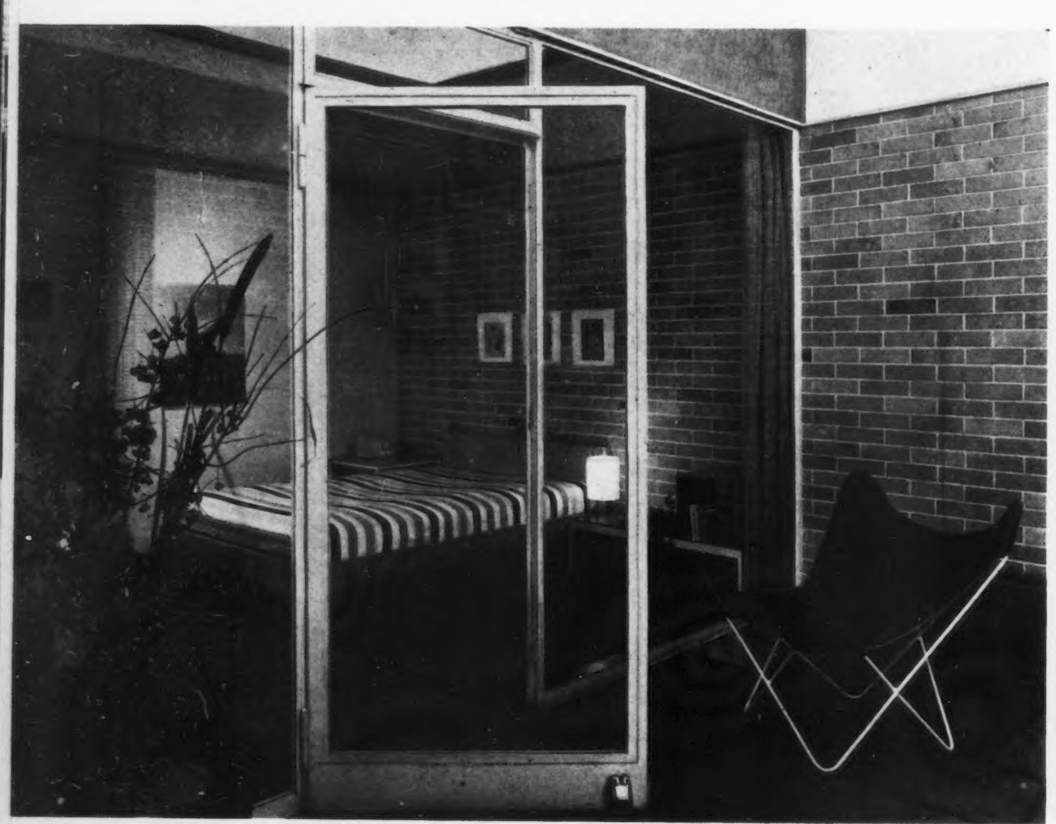


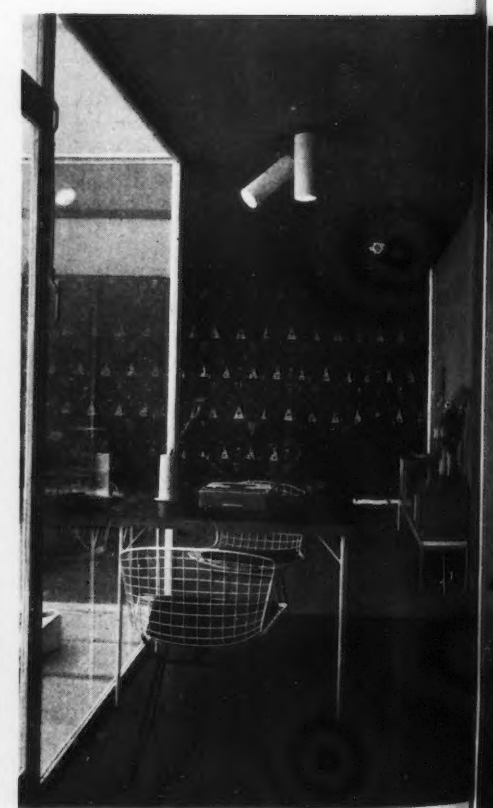
Les aménagements intérieurs ont fait l'objet de recherches très poussées et sont caractérisés par le fini de l'exécution. Le hall d'entrée est pavé en dalles de caoutchouc noir jusqu'à la cour-jardin intérieure créant ainsi avec les pelouses une heureuse opposition. Le jardin est limité par deux éléments muraux en mosaïque jaune et en mosaïque bleue. Le rouge pompéien de la cage d'escalier s'harmonise avec le bleu-gris de la cage d'ascenseur, le gris de l'escalier, le noir de la partie basse de la rampe et la main courante en aluminium mat.

Les plafonds des bureaux sont pourvus d'un revêtement acoustique en métal comportant des installations d'éclairage ; les panneaux sont démontables, ce qui assure toute facilité d'entretien. Les cloisons sont constituées par des éléments préfabriqués, amovibles et insonores, avec revêtement bois sur les deux faces.

Les appartements sont caractérisés par l'alternance des murs pourvus d'un revêtement en briques hollandaises, blanches et grises, qui relient le séjour, le jardin suspendu et la chambre, ou enduits et peints.

IMMEUBLE A FRANCFORT-SUR-LE-MAIN





Photos K. H. Riek

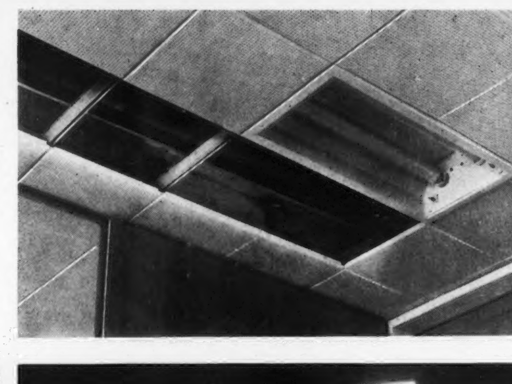




Les panneaux coulissants vitrés vont du sol au plafond et sont à châssis métalliques peints blanc; ils ouvrent soit sur les loggias, soit sur les jardins suspendus.

Chaque logement comporte une petite cuisine avec éléments dans lesquels sont intégrés les appareils de cuisson, frigidaire, etc., de même des volumes de rangement ont été prévus pour les vêtements et le linge; ces derniers sont alors incorporés à la structure et en bois naturel.

Les sols des jardins suspendus sont en dalles d'ardoise, de couleur verte avec bacs à fleurs, ronds ou carrés, en « Eternit ».



ÉTAGE D'HABITATION







1	2	3
		4
5	6	7

1. Vue vers une terrasse aménagée en couverture. 2. Coin de repas et séjour ouvrant sur une loggia. 3. Séjour, coin de repas et chambre sont répartis autour d'une terrasse intérieure. 4. Chambre communiquant par des panneaux fixes et portes vitrées avec la terrasse. 5. Détail d'un appartement. Les rideaux fermés correspondent à une loggia en façade. 6. Galerie de circulation et d'attente aux étages de bureaux. 7. Bloc-cuisine aux étages de bureaux. 8. Encastrement des diverses canalisations dans le plafond pourvu d'un revêtement acoustique en panneaux préfabriqués.





AGENCE DE LA BANQUE

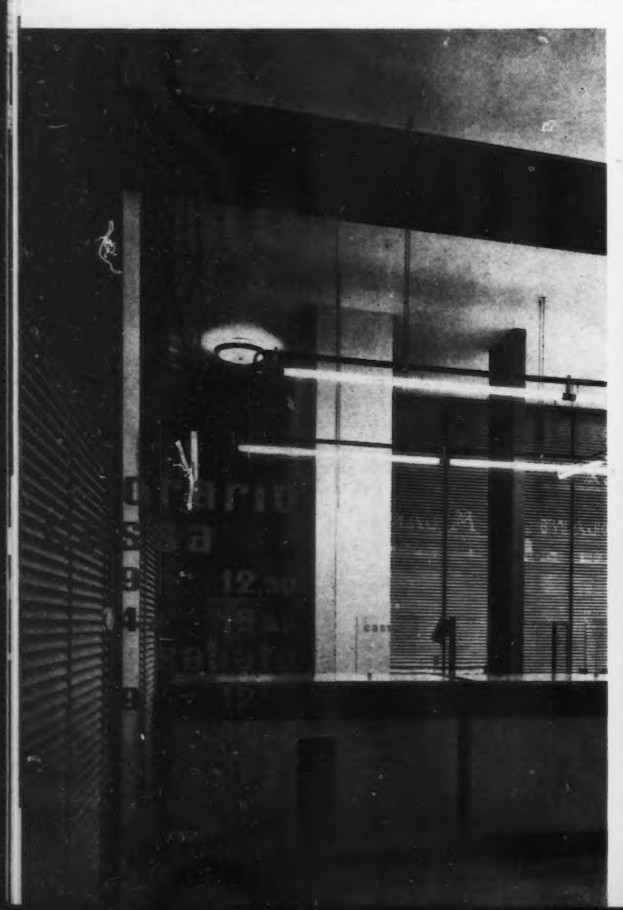
RENZO ZAVANELLA, ARCHITECTE

1
2 | 3 | 4 | 5 | 6

1. La Banque vue de la place. 2. Caisse au rez-de-chaussée. 3. Détail du hall du public vers le service Comptabilité. 4. Service Comptabilité ; espace de travail, à droite, guichet du public. Tous les éléments de mobilier ont été créés en vue d'une réalisation en série pour l'aménagement de toutes les agences de la Banque Populaire. 5. Bureau réservé aux opérations concernant les comptes spéciaux. 6. Ecritoires destinés au public : tables à piètement en acier bruni et plan de pose en contre-plaqué pressé avec revêtement en « Resonnel » gris clair. On notera l'écran de protection individuel en aluminium. Chaise pivotante éditée par « Rima », laquée gris clair, avec dossier jaune citron et piètement unique fixe en acier bruni.

Cette agence de la Banque Populaire, située à proximité de la gare du Nord à Milan, vient d'être aménagée dans le cadre du programme établi par cette banque pour la remodélation de toutes ses agences. Celle-ci dispose de quatre étages reliés entre eux par un escalier intérieur et un ascenseur. Les services pour le public ont été prévus au rez-de-chaussée, la direction, la comptabilité et les bureaux réservés aux opérations bancaires spéciales sont au premier étage. Certains locaux du premier sous-sol sont accessibles au public, et c'est à ce niveau qu'ont été placés la chambre forte entourée d'une grille et d'un chemin de ronde ainsi que les services généraux. Au deuxième sous-sol, se trouvent les archives.

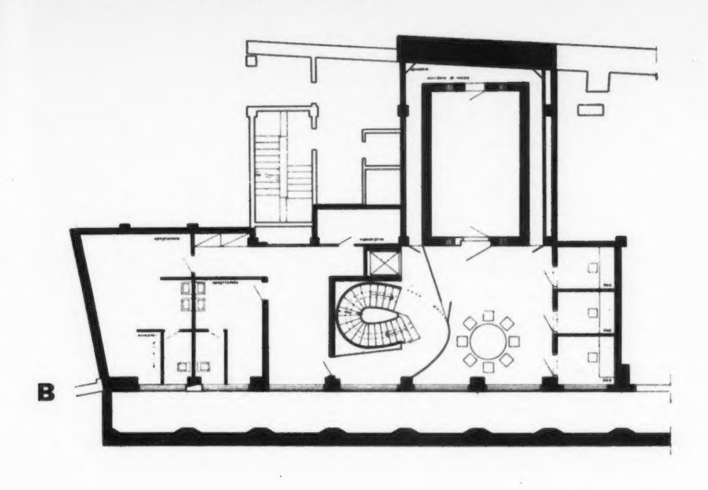
L'étude des circuits du public et du personnel ainsi que l'organisation du travail ont été conçus dans le même esprit que pour les autres agences ; de même, on retrouve les aménagements généraux adoptés pour l'ensemble selon un critère de contrôle rigoureux ; de même encore, le choix des matériaux est analogue pour des raisons de logique, d'unité et d'économie : pas de revêtements en marbre, pas de meubles somptueux ; on s'est attaché à exclure toute confusion entre un lieu de travail et d'échanges et le traditionnel faux luxe des sièges bancaires.

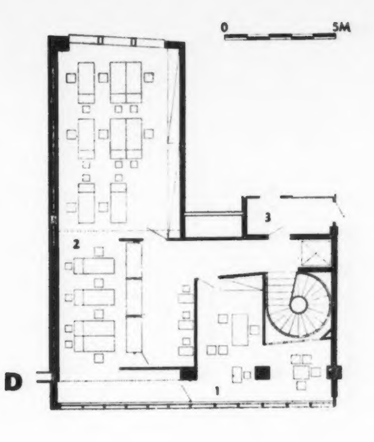


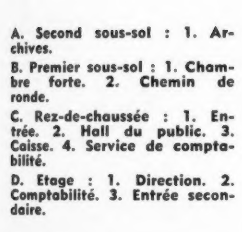


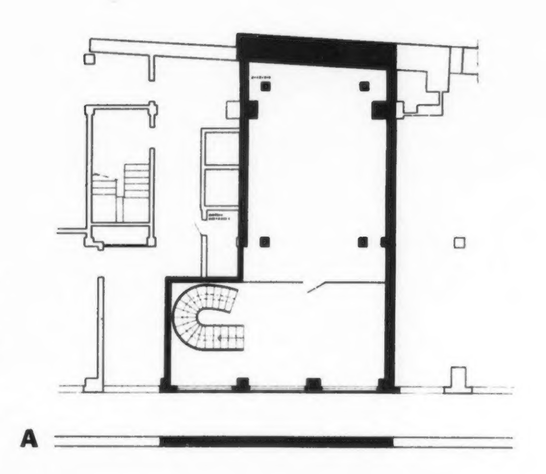


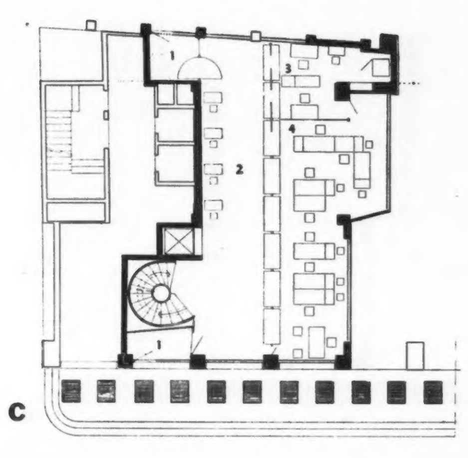
POPULAIRE DE MILAN, ITALIE











A. Second sous-sol : 1. Archives.

B. Premier sous-sol : 1. Chambre forte. 2. Chemin de ronde.

C. Rez-de-chaussée : 1. Entrée. 2. Hall du public. 3. Caisse. 4. Service de comptabilité.

D. Etage : 1. Direction. 2. Comptabilité. 3. Entrée secondaire.

Photos Sella









1

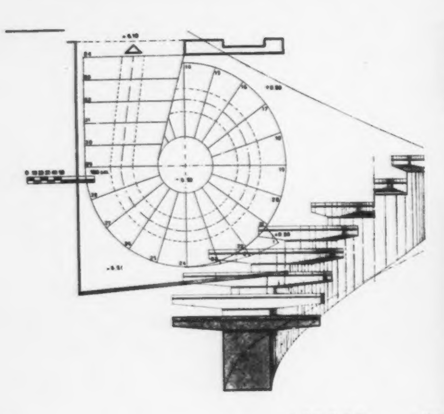


2



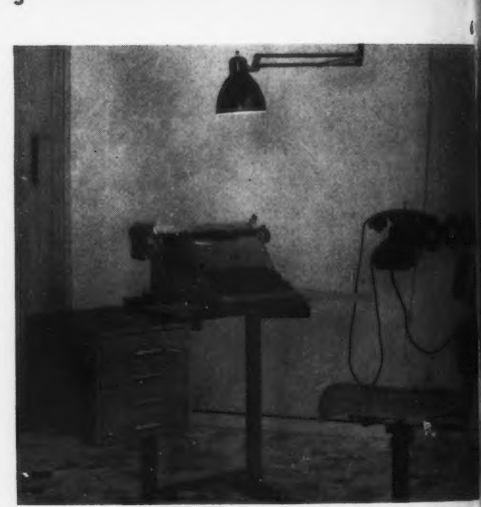
3

4



5





Ci-dessus : Détail de construction de l'escalier hélicoïdal, à limon central et contre-marches en marbre blanc.

1. L'escalier hélicoïdal conduit du sous-sol visible partiellement en partie basse, au rez-de-chaussée visible en partie haute. 2. Vue prise du premier étage sur cet escalier. 3. Arrivée au palier du premier étage sur lequel ouvre le bureau du directeur de la banque ; l'éclairage de la cage d'escalier est assuré par une seule lampe : boule fluorescente avec réflecteur formé d'une plaque de plexiglass bruni. 4. Couloir au premier étage entre la direction et le service de comptabilité. 5. Poste de secrétaire dans le bureau du directeur. 6. Meubles réalisés en série pour les diverses agences de la Barque Populaire : tables pour machines à écrire avec bloc-tiroir suspendu et tablette coulissante escamotable ; sièges pivotants à armature acier. 7. Bureau avec plan de pose en contre-plaqué pressé et revêtement en « Resonnel » gris perle ; le bloc-tiroir en laminé est démontable et peut être placé indifféremment d'un côté ou de l'autre ; fauteuil « Rima » noir à dossier gris.

Premier sous-sol : 8. A gauche, partie accessible au public. A droite. grille d'accès à la chambre forte. 9. Vue prise de la chambre forte sur la partie réservée au public. 10. Le couloir de ronde entoure la chambre forte et un jeu de miroirs permet une inspection rapide et totale.

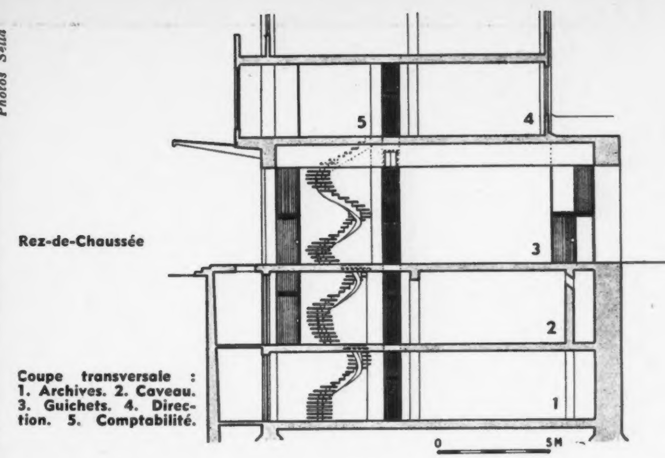
8



9



4



Rez-de-Chaussée

Coupe transversale : 1. Archives. 2. Caveau. 3. Guichets. 4. Direction. 5. Comptabilité.

Les cloisons sont en cémentite, les ferronneries, les appareils d'éclairage et de ventilation sont de type standard, les tables et sièges également. L'aménagement est déterminé en fonction du plan : suite d'espaces coordonnés issus des nécessités de travail.

L'escalier hélicoïdal en ciment armé est ancré uniquement aux points de départ et d'arrivée. Sa forme est déterminée par la nécessité de l'inclure dans un espace minimum et d'affirmer, par sa légèreté due à l'absence de contre-marches, un jeu de pleins et de vides, afin qu'il ne compte pas en soi, mais comme une transparence. Le limon central est en b. a. et les marches en marbre blanc ; la rampe est en métal avec montants vernis au feu fixés par vis.

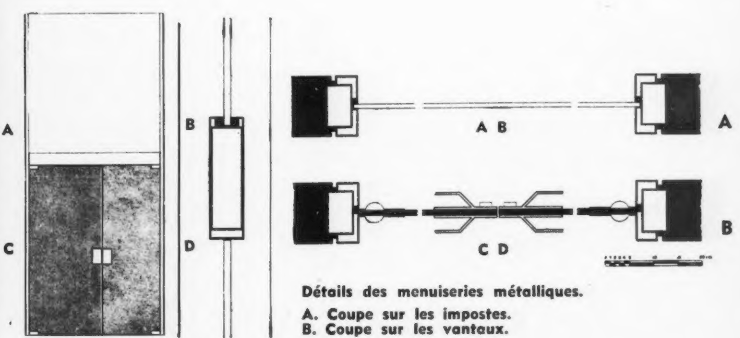
La chambre forte aménagée au premier sous-sol est entourée par un couloir de ronde et un jeu de miroirs fixés aux murs facilite une inspection rapide et totale depuis l'une ou l'autre des deux grilles d'accès à ce couloir.

Les couleurs : bleu-gris clair, gris sombre, noir ardoise et bleu vif ont été réparties en vue de créer une atmosphère à la fois apaisante et stimulante en harmonie avec le travail.

7



AGENCE DE LA BANQUE POPULAIRE



Détails des menuiseries métalliques.
A. Coupe sur les impostes.
B. Coupe sur les vantaux.

9

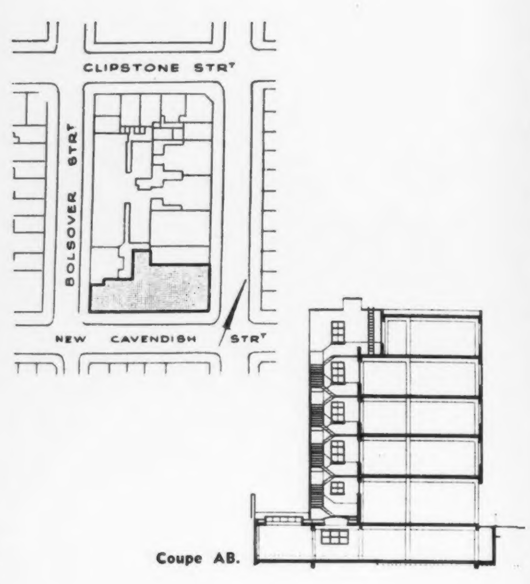
10





IMMEUBLE DE BUREAUX A LONDRES

GOLLINS, MELVIN, WARD ET ASSOCIÉS, ARCHITECTES



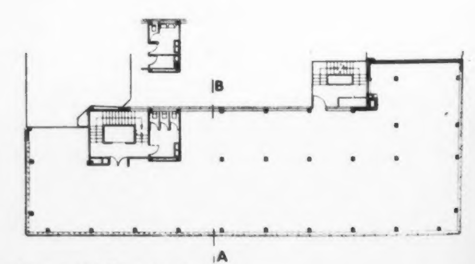
Coupe AB.

Cet immeuble de bureaux vient d'être édifié au centre de Londres en bordure d'une nouvelle voie et, en vis-à-vis, sera élevé par les mêmes architectes et dans le même esprit, un immeuble analogue.

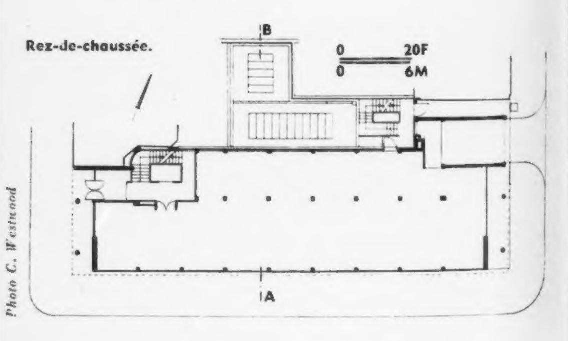
Le rez-de-chaussée est réservé à des magasins avec halls d'exposition en façade. Les plans d'étages permettent d'obtenir un vaste espace subdivisible au gré des nécessités; les piliers de l'ossature sont laissés apparents. La caractéristique principale de cet immeuble réside dans les murs-écrans des façades en aluminium et verre. Les panneaux aluminium sont de couleur bleu-gris, les vitrages sont à châssis pivotants, en acier peint blanc.

Ci-contre : Vue d'ensemble angle Sud-Ouest.

En bas de page : Détail montrant l'angle des murs-écrans, puis l'entrée de l'immeuble en façade latérale.



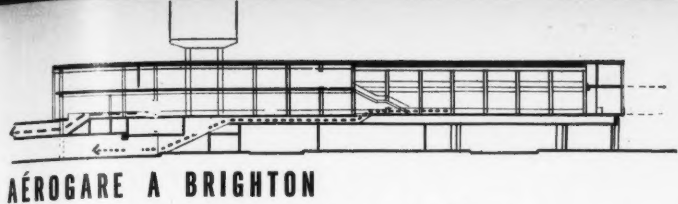
Premier au troisième étage.



Rez-de-chaussée.



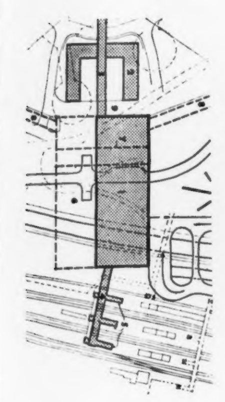
Photo C. Westwood





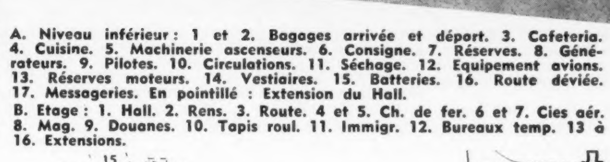
AÉROGARE A BRIGHTON

YORKE, ROSENBERG ET MARDALL, ARCHITECTES, SNOW, INGÉNIEUR



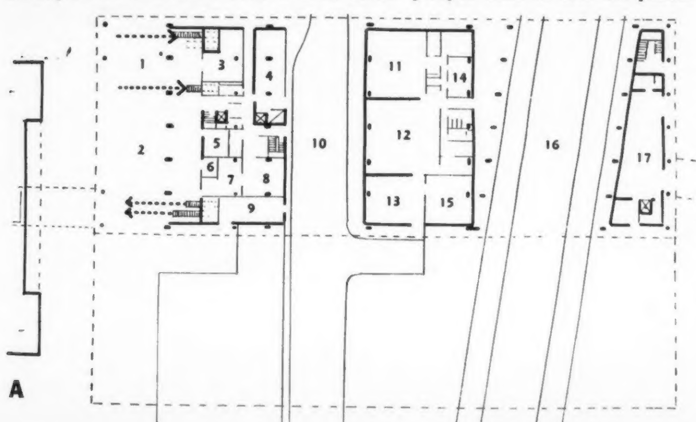
Photos Machinery

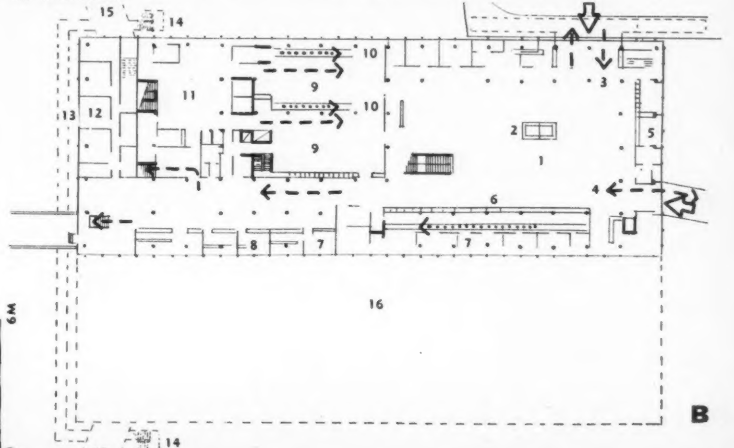
Cet aérogare est en cours de construction, mais sera réalisé en plusieurs étapes. L'ensemble comprend le grand hall rectangulaire dont la surface sera doublée ultérieurement, situé à 6,70 m au-dessus de la voie automobile conduisant à Londres, qui a été déviée pour répondre aux nouveaux besoins. Un accès direct est prévu également pour la gare de chemins de fer qui vient d'être reconstruite. Le parti, adopté à Orly en ce qui concerne l'organisation des douanes, a été repris ici, ce qui a permis de prévoir un hall unique et non deux pour le départ et l'arrivée. Les voyageurs accéderont aux avions sans avoir à changer de niveau par les « fingers ». Les bureaux, aménagés momentanément dans le hall, seront groupés dans le bloc sur pilotis.



A. Niveau inférieur : 1 et 2. Bagages arrivée et départ. 3. Cafeteria. 4. Cuisine. 5. Machinerie ascenseurs. 6. Consigne. 7. Réserves. 8. Générateurs. 9. Pilotes. 10. Circulations. 11. Séchage. 12. Equipement avions. 13. Réserves moteurs. 14. Vestiaires. 15. Batteries. 16. Route déviée. 17. Messageries. En pointillé : Extension du Hall.

B. Etage : 1. Hall. 2. Rens. 3. Route. 4 et 5. Ch. de fer. 6 et 7. Cies aér. 8. Mag. 9. Douanes. 10. Tapis roul. 11. Immigr. 12. Bureaux temp. 13 à 16. Extensions.





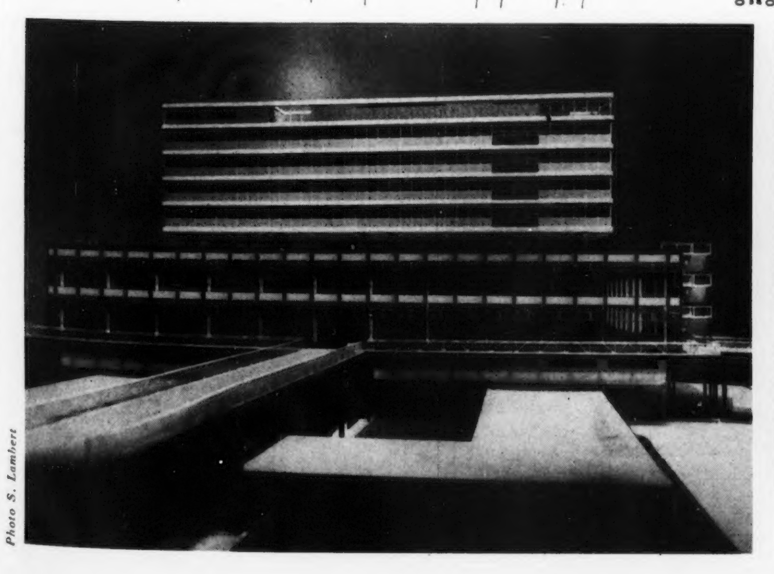
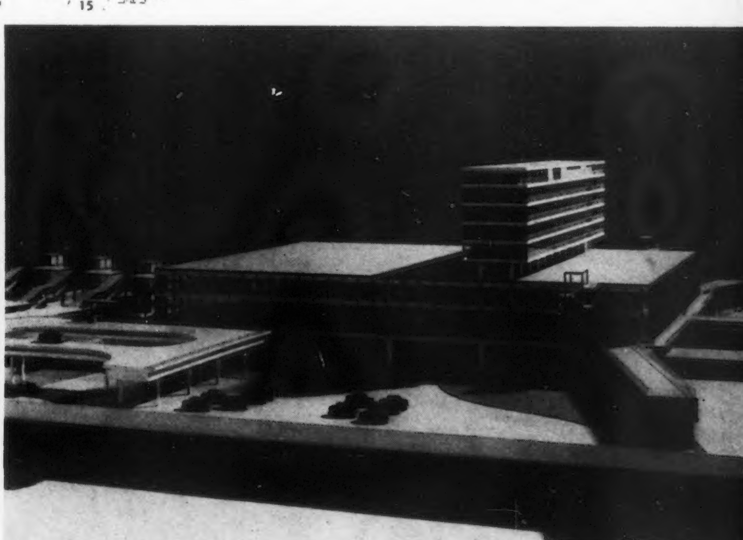


Photo S. Lambert



BUREAUX ET ATELIERS PRÈS DE TOLWORTH

L. MANASSEH ET ASSOCIÉS, ARCHITECTES, J.-A. NEILL, INGÉNIEUR



1

Cet ensemble, comprenant ateliers et bureaux, vient d'être édifié par une Société commerciale spécialisée dans la mécanique électronique.

Le programme imposait, dans le cadre d'un budget limité, l'utilisation maximum d'un terrain de dimensions très restreintes. Les bureaux abritent le siège administratif des diverses usines réparties en Grande-Bretagne et le nouvel atelier est une succursale de l'usine de Tolworth.

La réalisation a été effectuée en deux étapes : tout d'abord les ateliers situés au fond du terrain, puis les deux étages de bureaux et l'autre partie des ateliers située en façade.

Afin de respecter les servitudes d'urbanisme relatives aux constructions industrielles dans la région londonienne, il s'est avéré nécessaire de traiter ces deux parties indépendamment du point de vue structure. Cet impératif a été observé à la fois pour les nouveaux bâtiments et pour les extensions futures et l'ensemble répond aux nécessités requises. La surface totale de planchers couvre environ 6.500 m².



3

2

1. Façade Est, à droite l'entrée. 2 et 4. L'entrée vue de jour et de nuit. 3. Détail de l'entrée, un miroir en partie haute augmente l'ampleur du hall de réception. 5. Salle d'attente et grand bureau. 6 et 7. La salle du Conseil d'administration ouvre sur le bureau du directeur.

SURREY, GRANDE-BRETAGNE

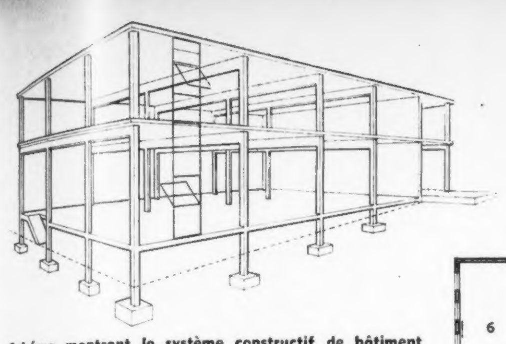
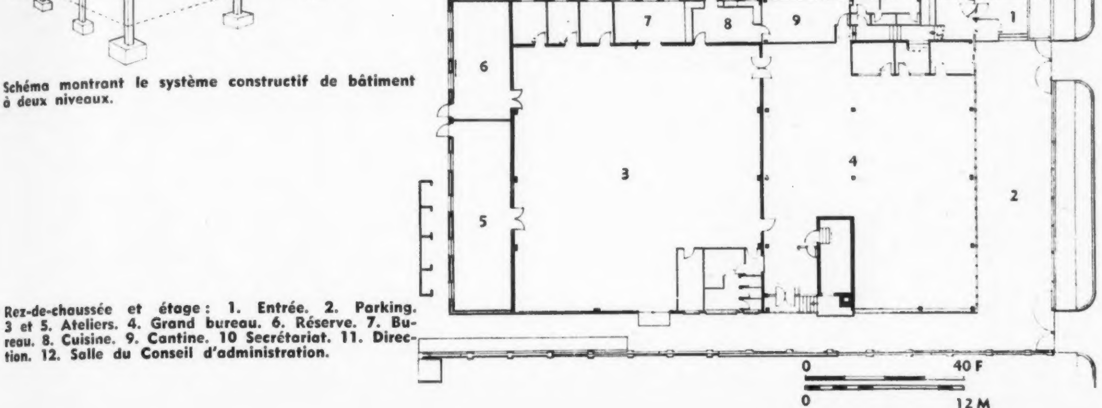
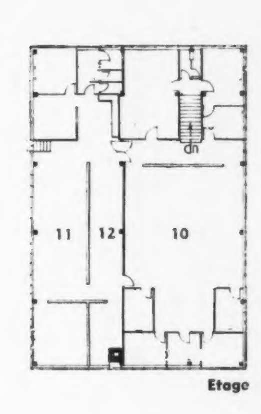


Schéma montrant le système constructif de bâtiment à deux niveaux.





Etage

Rez-de-chaussée et étage : 1. Entrée. 2. Parking. 3 et 5. Ateliers. 4. Grand bureau. 6. Réserve. 7. Bureau. 8. Cuisine. 9. Cantine. 10 Secrétariat. 11. Direction. 12. Salle du Conseil d'administration.

4



5





6

7

Photos J. Maltby

Première étape de construction : ateliers à un niveau. Ces *ateliers sont construits en maçonnerie porteuse et sheds métalliques. La couverture est réalisée en panneaux d'aggloméré avec étanchéité multicouche. La surface est laissée brute et peinte. Les parties en couverture-terrasse au-dessus des ateliers de peinture sont du type plancher « bison » préfabriqué, dont la sous-face a été traitée avec un ciment résistant aux acides. Toute la surface interne des maçonneries en brique est laissée apparente à l'exception de la cantine qui est enduite au plâtre et peinte.*

Deuxième étape de construction : bâtiment de bureaux à deux étages : *Cette construction est en charpente métallique boulonnée, qui supporte des dalles alvéolées reposant sur les cadres. Ces dalles assurent la rigidité longitudinale. On fait intervenir la résistance de ces dalles dans le calcul des poutres métalliques, admettant qu'elles travaillaient avec la charpente formant des sections en T, d'où économie de 15 % sur l'acier.*

1

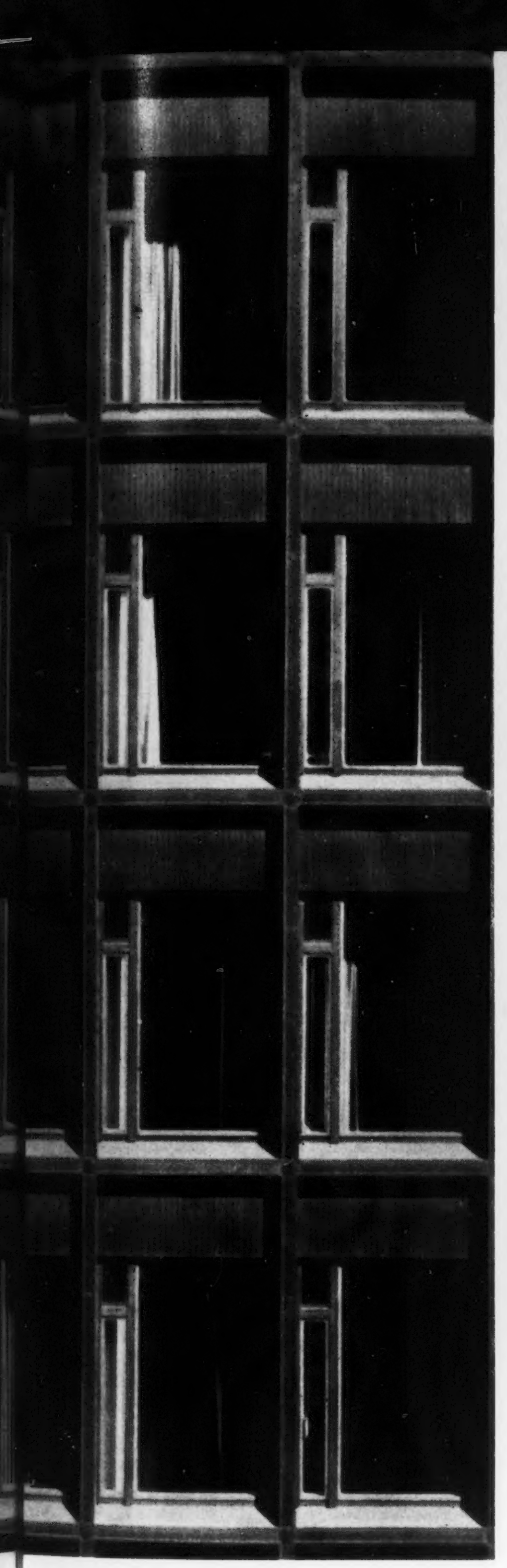


2

IMMEUBLE DE BUREAUX A HELSINKI, FINLANDE

ALVAR AALTO, ARCHITECTE

1. Vue d'ensemble du bâtiment dont la façade sur rue s'harmonise avec l'environnement. 2. Détail de façade montrant la structure secondaire comportant en partie haute des fenêtres des panneaux ondulés en cuivre. 3. Le hall central traité en jardin d'hiver, centre de la composition architecturale.



3 *Photos Havas*

Un concours avait été ouvert pour la réalisation de cet immeuble de bureaux ; lauréat, **Alvar Aalto** *fût chargé de l'exécution.*

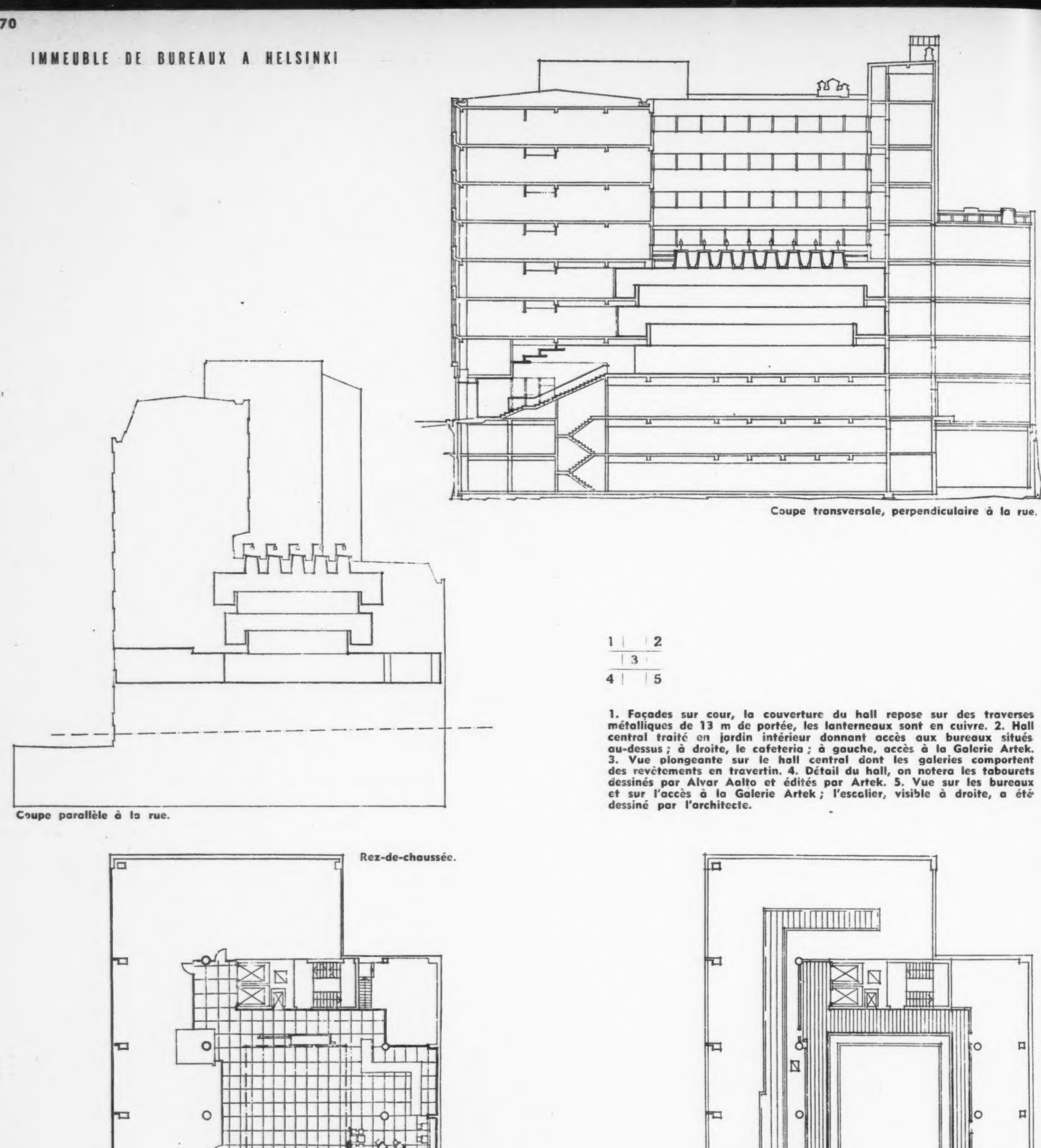
C'est une recherche particulièrement intéressante de l'édification d'un immeuble de conception nouvelle dans un ensemble urbain traditionnel. L'architecte s'est attaché à créer dans la façade sur rue un rythme analogue à celui de bâtiments adjacents. Ainsi s'établit une harmonie heureuse entre l'immeuble et son environnement. L'organisation intérieure, les études de structure et le choix des matériaux sont caractéristiques des réalisations de l'architecte.

L'immeuble comprend des magasins au rez-de-chaussée et entresol et des bureaux aux étages. Le grand hall central, traité en jardin d'hiver, est éclairé naturellement par des lanterneaux réservés dans la couverture du deuxième étage. Ce hall est le centre de la composition architecturale, la Galerie Artick, le cafeteria et les bureaux se développent autour.

La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé avec structure secondaire pour les façades intégrant fenêtres et remplissages isolants.

Le sol du hall central est en dalles de marbre de Carrare avec revêtements des galeries superposées en travertin. La galerie la plus élevée est légèrement en retrait pour permettre une meilleure diffusion de la lumière venant des lanterneaux. La forme de ce hall est issue de réalisations antérieures d'Alvar Aalto, rappelant le hall de l'Imprimerie de Turku et celui de la Bibliothèque de Viipuri, aujourd'hui détruite.

IMMEUBLE DE BUREAUX A HELSINKI



Coupe transversale, perpendiculaire à la rue.

Coupe parallèle à la rue.

1 | 2
3
4 | 5

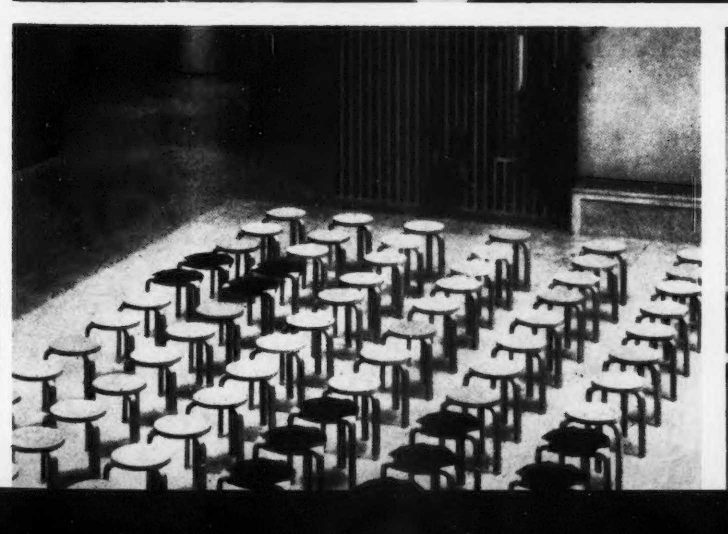
1. Façades sur cour, la couverture du hall repose sur des traverses métalliques de 13 m de portée, les lanterneaux sont en cuivre. 2. Hall central traité en jardin intérieur donnant accès aux bureaux situés au-dessus ; à droite, le cafeteria ; à gauche, accès à la Galerie Artek. 3. Vue plongeante sur le hall central dont les galeries comportent des revêtements en travertin. 4. Détail du hall, on notera les tabourets dessinés par Alvar Aalto et édités par Artek. 5. Vue sur les bureaux et sur l'accès à la Galerie Artek ; l'escalier, visible à droite, a été dessiné par l'architecte.

Rez-de-chaussée.

Deuxième étage.









Photos Havas

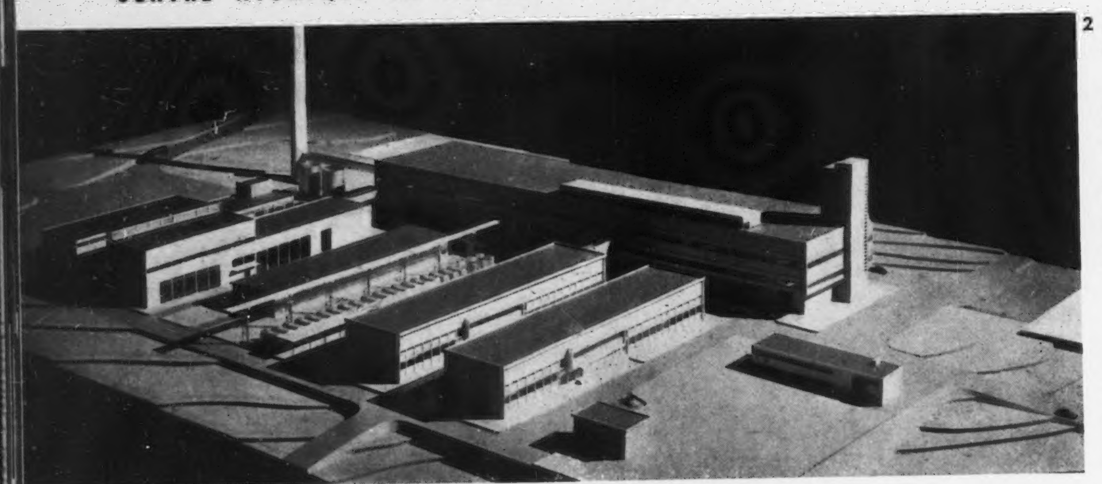
1



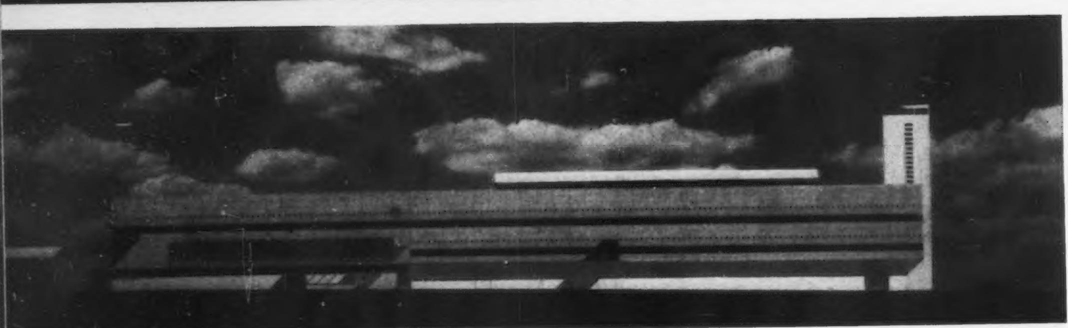
CENTRE ATOMIQUE DE MARCOULE, FRANCE

D. BADANI ET P. ROUX-DORLUT, ARCHITECTES

2



3



Le Centre Atomique de Marcoule, situé sur la rive droite du Rhône face à Orange, étale ses installations sur un vaste plateau au Sud d'un piton rocheux : la dent de Marcoule.

Le terrain a été choisi en fonction des avantages conjugués qu'il présente pour une telle réalisation : proximité d'un fleuve permettant d'assurer une forte alimentation en eau industrielle et capable d'absorber les effluents liquides après traitement ; vaste terrain composé de larges plateaux naturels à l'abri des inondations et au sous-sol favorable à la construction de lourds ouvrages en béton ; utilisation d'un massif rocheux évitant de créer de nouvelles servitudes aériennes pour les ouvrages élevés (cheminées), assurant une protection contre le mistral et permettant l'installation à son sommet d'un vaste réservoir d'eau en charge.

Le but de ce premier Centre français d'applications industrielles de l'Energie Atomique visait essentiellement la production du Plutonium et plus accessoirement celle de l'Electricité.

Les éléments de la première tranche de travaux étaient : trois réacteurs géants au graphite avec leurs annexes, un ensemble d'extraction industrielle du Plutonium et des bâtiments d'intérêt général.

Le manque à l'origine d'un programme entièrement défini dans ses détails était dû : aux inconnues propres à la nouveauté des problèmes traités et aux difficultés de mise en application à l'échelle industrielle de procédés éprouvés seulement en laboratoire.

1. Vue aérienne du chantier : octobre 1956. 2. Maquette de l'ensemble industriel du plutonium indiquant l'usine proprement dite et les bâtiments annexes : laboratoires, stockage, magasin, services généraux, etc. 3. Détail de la façade Ouest de l'usine proprement dite caractérisée par une paroi-enveloppe composée de deux plaques de fibro-ciment avec isolation en laine de verre et klegecel, revêtements extérieurs en polyester moulé de couleur. Ossature en profilés d'inox.

L'ensemble des réacteurs G2, G3 (D. Badani, P. Roux-Dorlut et J.-M. Lafon, architectes) a fait l'objet d'une première publication dans notre précédent numéro (« A.A. », 69, p. XXXI).

Maquette de la première tranche de travaux.

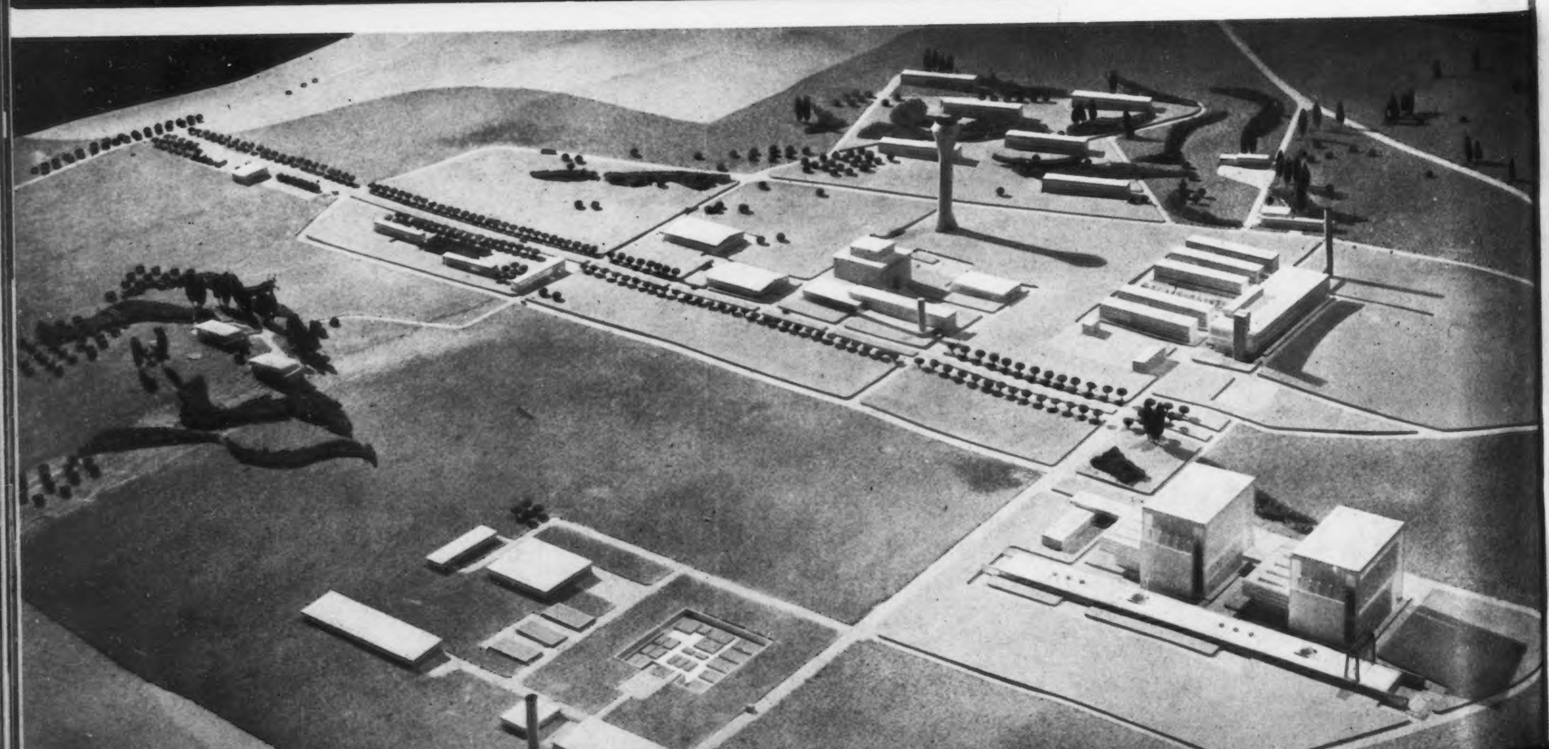
Le terrain et les zones de protection s'étendent jusqu'au Rhône et couvrent 300 ha. environ.

Au premier plan : Station-traitement des effluents liquides ; à droite : ensemble des réacteurs G2 et G3.

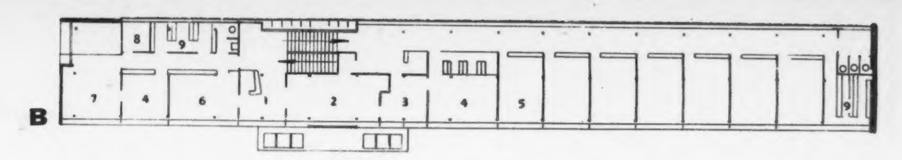
Au centre, de gauche à droite : les bâtiments d'administration, les ateliers d'usinage et stockage du graphite, l'ensemble du réacteur G1 et l'ensemble du plutonium.

Au fond, les bâtiments : de commande, du groupe de protection contre les radiations, de sécurité et des futurs laboratoires.

A l'extrême gauche : la cantine dans un cadre de verdure.



BATIMENT D'ADMINISTRATION



B. Etage : 1. Attente. 2. Direction. Bureaux réservés : 3. Secrétariat. 4. Chef de service. 5. Bureaux. Partie réservée aux visiteurs : 6. Adjoint. 7. Secrétariat général. 8. Standard tél. 9. Archives.

1. Immeuble administratif caractérisé par l'étude des circuits vers les parties réservées ou interdites aux visiteurs. Les circulations verticales sont distinctes à l'intérieur d'une même cage d'escalier. Le bureau du directeur du Centre, situé au premier étage, permet l'accès aux deux catégories de bureaux. La majorité des bureaux ouvrent en façade Est, profitant de la vue sur l'ensemble du site. 2. Pignon Sud, on notera l'expression du profil de la charpente métallique. 3. Façade Est, châssis métalliques au nu des façades ouvrant à l'australienne. 4. Façade Ouest très fermée en raison de l'ensoleillement ; les circulations sont éclairées seulement en partie haute par une bande continue de châssis ouvrants.



1

Photos Biaugeaud.

A. Rez-de-chaussée : 1. Parking. 2. Hall d'entrée, contrôle. 3. Salle de réunion prévue. Centre médical : 4. Attente. 5. Soins. 6. Contrôle. 7. Cabine. 8. Repos. 9. Radio. 10. Médecin. C. Coupe.

C

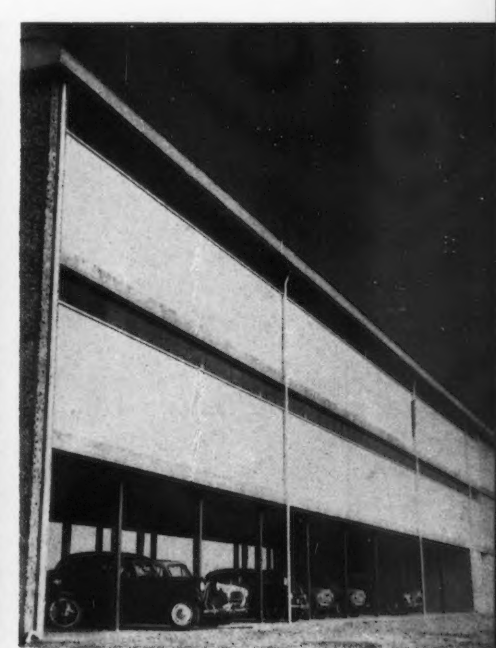
A



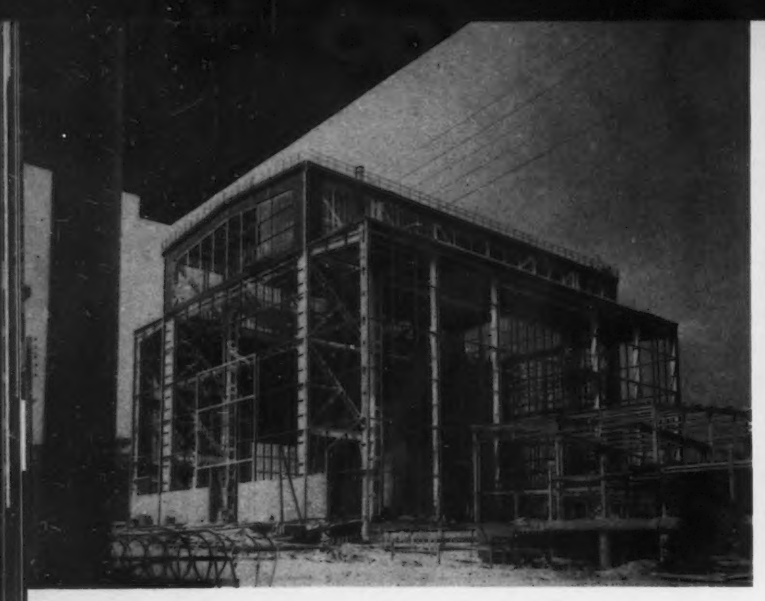
2

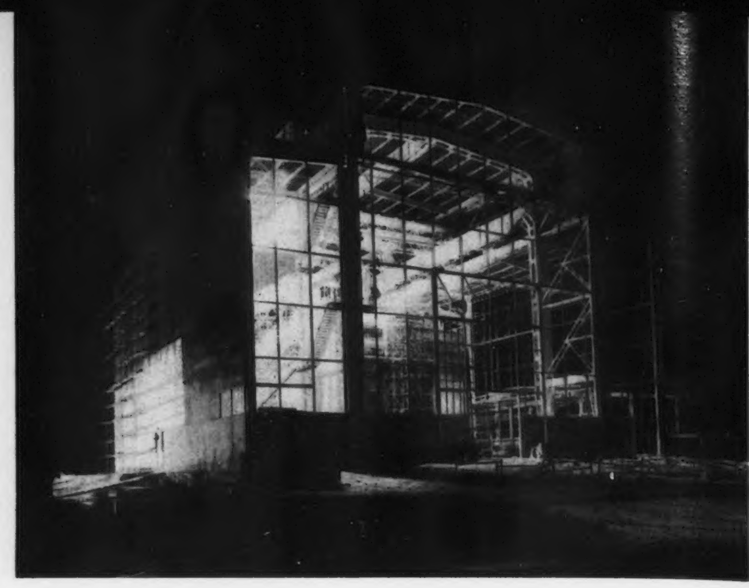


3



4





CENTRE ATOMIQUE DE MARCOULE — NEF DE LA PILE ATOMIQUE G1

Ci-dessus : Nef-pile de l'ensemble du réacteur G1. La pile proprement dite est coiffée par une enveloppe à ossature métallique, à laquelle sont suspendus les différents organes de commande : ascenseurs, ponts roulants, passerelles, etc.

Plan du bâtiment de commande : 1. Salle de contrôle. 2 et 3. Relais. 4. Laboratoire. 5. Bureaux. 6. Entrée. 7. Chef de poste. 8. Magasin. 9. Accès matériel. 10. Cellules H.T.

A l'étage partiel : bureaux, laboratoires et central téléphonique du site.

CANTINE

1



BATIMENT DE COMMANDE



↑

Bâtiment de commande. Les transformateurs placés à l'extérieur du bâtiment sont contrôlés depuis une salle ouvrant au Nord.

2



L'étude du plan d'ensemble, compte tenu de l'imprécision du programme initial a permis de définir, en fonction des impératifs fonctionnels et de la topographie : un système circulatoire, une répartition des différentes zones et des emprises d'extension pour chaque ensemble industriel.

L'ossature du réseau circulatoire est constituée par un grand axe Ouest-Est de desserte depuis l'entrée principale et une voie Nord-Sud suivant le tracé des effluents. Depuis l'entrée principale Ouest, des voies secondaires enveloppent les installations industrielles actuelles et desservent les bâtiments d'intérêt général.

L'ensemble du Plutonium, installé au centre de la composition, sur un plateau, est desservi par le réacteur G1 à l'Ouest et les réacteurs jumeaux G2 et G3 au Sud-Est. La station de traitement des effluents liquides est située au Sud de ces trois ensembles, près du Rhône. Les bâtiments administratifs se placent près de l'entrée principale. Les bâtiments d'intérêt général : sécurité, commande, protection contre les radiations se situent dans la partie Nord-Ouest du terrain. La cantine, plus à l'écart des installations industrielles, bénéficie au Sud d'une vue étendue sur la vallée du Rhône.

Les bâtiments, par leur fonction même, sont de volumes très divers. Un effort a été poursuivi dans le but de simplifier les formes et d'homogénéiser l'expression des bâtiments de même nature.

La conception et la réalisation des éléments propres à la production de l'énergie nucléaire démontrent que, dans l'état actuel des recherches, les masses de béton de protection des ouvrages atomiques ne s'expriment extérieurement en aucun cas. La construction d' « enveloppes » est nécessaire pour protéger les appareils de manutention et de commande qui sont directement liés aux ouvrages en béton. La structure de ces enveloppes est de deux sortes : soit une charpente métallique avec remplissage venant « coiffer » les masses de béton, sortes d'immenses cloches (cas de G1 et de G2, G3) ; soit une grille métallique, avec remplissage, accrochée à la masse de béton et formant « boîtier » (cas de l'usine PU).

L'étude des plantations et aménagements des jardins aux abords des bâtiments n'est pas encore définitive en raison du chantier, mais le Commissariat à l'Energie Atomique porte déjà toute son attention sur ce problème.



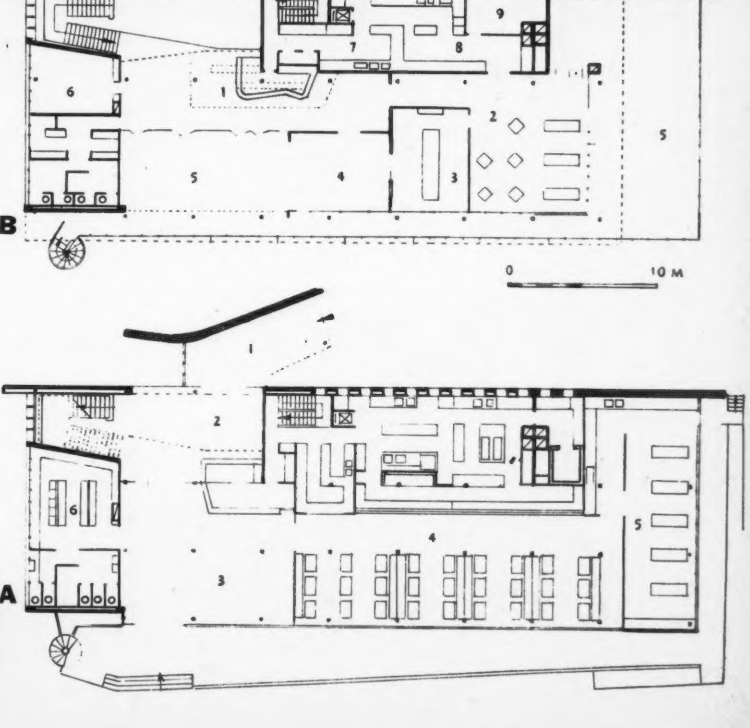
Cheminée de prise d'air du réacteur G1 à ossature et revêtement métallique, haute de 25 m, dont la forme a été étudiée pour en affirmer le volume imposé par les impératifs techniques.

3



Cantine : 1. Façade Sud. Cantine très ouverte, bénéficiant d'une vue étendue sur la vallée du Rhône. On notera les brise-soleil fixes horizontaux à lames métalliques, se composant avec le garde-corps du premier étage. A gauche, escalier à noyau central avec marches métalliques. 2. Façade Nord, avec auvent d'entrée. 3. Détail des brise-soleil de la façade Sud, la terrasse est en dalles de galets roulés.

A. Rez-de-chaussée : 1. Porche d'entrée. 2. Hall. 3. Attente et repos. 4. Cantine pour le personnel (100 places). 5. Gamelles. 6. Vestiaires. B. Etage : 1. Bar. 2. Restaurant cadres (40 places). 3. Invités. 4. Fumoir. 5. Terrasse. 6. Bureau du gérant. 7. Plonge. 8. Office. 9. Lingerie.

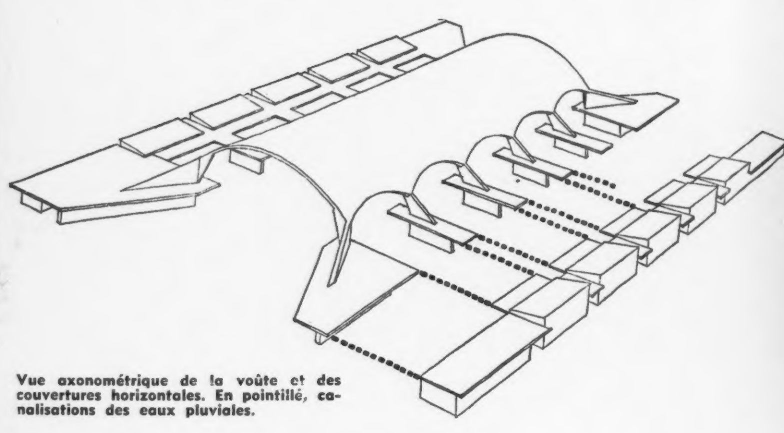


MARCHÉ AUX FLEURS A PESCIA, ITALIE

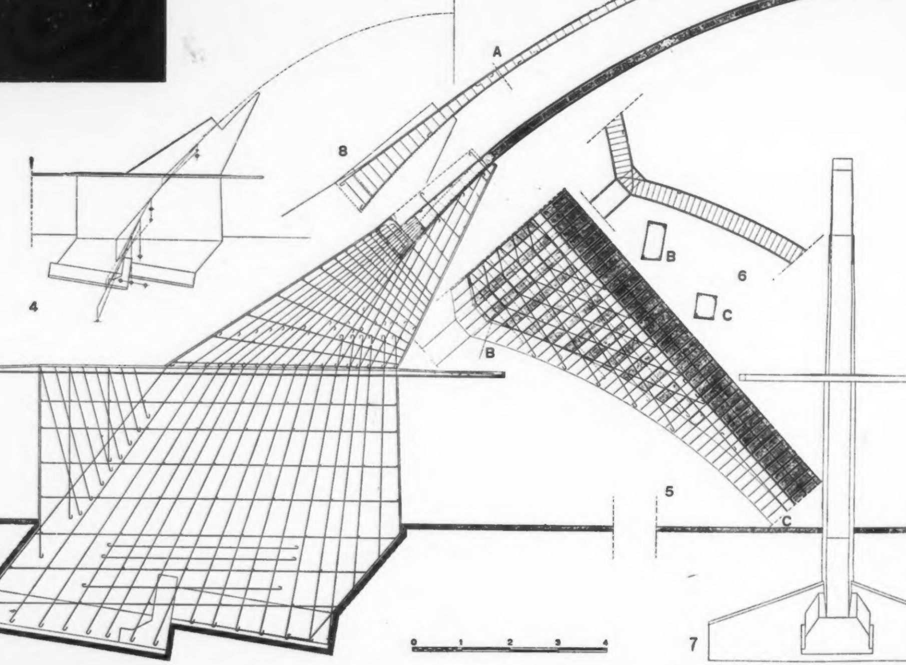
E. BRIZZI, E. ET G. GORI, L. RICCI ET L. SAVIOLI, ARCHITECTES

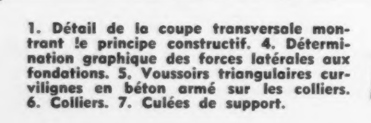


1



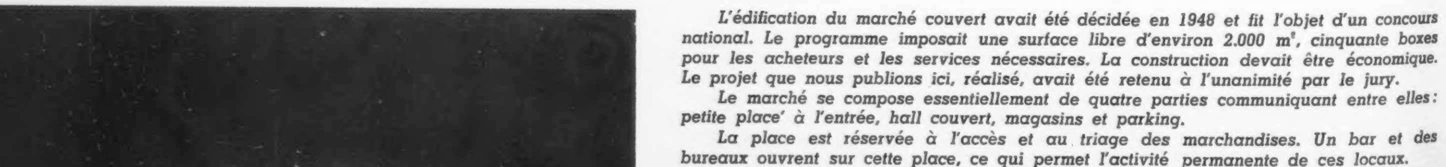
Vue axonométrique de la voûte et des couvertures horizontales. En pointillé, canalisations des eaux pluviales.





1. Détail de la coupe transversale montrant le principe constructif. 4. Détermination graphique des forces latérales aux fondations. 5. Voussoirs triangulaires curvilignes en béton armé sur les colliers. 6. Colliers. 7. Culées de support.

3



L'édification du marché couvert avait été décidée en 1948 et fit l'objet d'un concours national. Le programme imposait une surface libre d'environ 2.000 m², cinquante boxes pour les acheteurs et les services nécessaires. La construction devait être économique. Le projet que nous publions ici, réalisé, avait été retenu à l'unanimité par le jury.

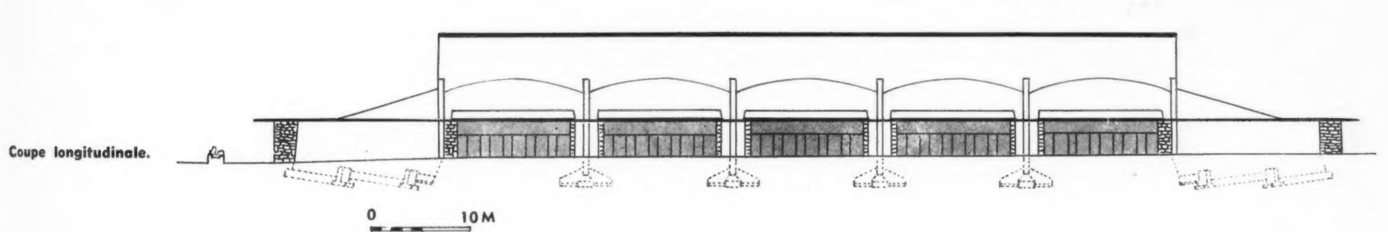
Le marché se compose essentiellement de quatre parties communiquant entre elles: petite place' à l'entrée, hall couvert, magasins et parking.

La place est réservée à l'accès et au triage des marchandises. Un bar et des bureaux ouvrent sur cette place, ce qui permet l'activité permanente de ces locaux.

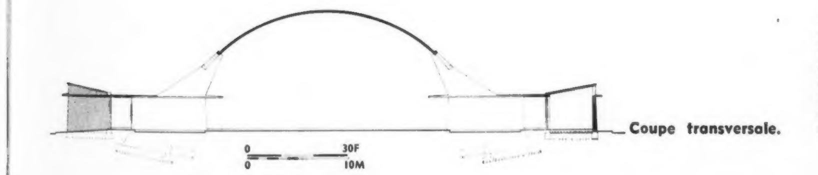
Le hall couvert est dégagé de tous points porteurs; il est pourvu d'un éclairement naturel le jour et, le soir, d'un éclairage indirect, ce hall pouvant être éventuellement utilisé pour des réunions et des spectacles.

L'élément essentiel de la structure est la couverture du grand hall réalisée au moyen d'une voûte unique faite d'éléments préfabriqués. La poussée est supportée par des culées espacées de 14 m. 40. La continuité de la ligne d'imposte des voûtes est assurée par des arcs en pan oblique, qui travaillent en liaison avec la voûte au moyen de tympans de raccordement entre les culées. L'équilibre des arcs en béton exige des goujons obliques aux têtes de la voûte, qui représentent l'arrêt fonctionnel aux deux extrémités. Dirigés selon la résultante des charges et des poussées, ils déterminent la forme des deux places situées aux extrémités du bâtiment et les sorties latérales.

2



Coupe longitudinale.



Coupe transversale.

1. Vue d'ensemble. 2. Vue intérieure du marché, sous la voûte en briques à éléments préfabriqués, les parties laissées ouvertes assurent la ventilation ; les éléments de rangement des magasins sont intégrés à la structure même. 3. Les poussées latérales sont supportées par des culées espacées de 14 m. 40. Les arcs à pan oblique travaillent en liaison avec la voûte au moyen de reins de raccordement entre les culées. 4. Détail des culées de support. 5. Les goujons obliques en tête de voûte contribuent à l'expression plastique du bâtiment.

4



5



PROBLÈMES DE CIRCULATION ET DE STATIONNEMENT AU BRÉSIL

PAR RINO LÉVI

Comme dans la plupart des grandes villes, les problèmes de la circulation et du stationnement dans les zones centrales de Sao-Paulo et de Rio-de-Janeiro, se posent avec acuité, c'est pourquoi j'ai proposé à mes élèves de dernière année de la Faculté d'architecture et d'urbanisme de l'Université de Sao-Paulo, une étude ayant pour thème les trois données suivantes :

Réorganisation des voies automobiles ;

Plan d'un réseau de garages à multiples niveaux ;

Projet architectural de garages prévus dans ce réseau.

Le développement de l'automobile est une des causes principales de la croissance démesurée des villes et des conséquences tragiques de ces extensions. La désorganisation actuelle est due aux plans périmés qui s'adaptent mal aux nouvelles exigences de la circulation. La solution de base est la création de voies préférentielles réservées au trafic rapide, sans croisements, avec nœuds routiers permettant de s'orienter dans toutes les directions. Cependant, la réalisation de telles voies engage des travaux presque toujours économiquement irréalisables et impose une transformation radicale de la structure et de la physionomie d'une ville ; cela demeure donc dans de nombreux cas un angle de vues théorique. Le stationnement doit être considéré service d'utilité publique et les frais des aménagements nécessaires supportés par les usagers ; l'étude de ces aménagements doit être fonction de l'importance du trafic et de la densité démographique des divers secteurs. Dans ces conditions, ce programme doit être intégré à un plan d'ensemble.

Une mesure d'urgence s'impose : celle d'interdire le stationnement et notamment à double file dans les voies publiques, les centres d'affaires et les zones d'habitation à haute densité. Parallèlement, les pouvoirs publics devraient déterminer l'emplacement d'espaces de parkings à l'écart des voies de grande circulation et accessibles seulement par des voies secondaires ; le problème des accès étant essentiel puisqu'ils doivent permettre un écoulement rapide aux heures de pointe, au moment où les parkings se remplissent ou se vident. Les vastes parkings au sol sont presque toujours impraticables étant donné la surface qui leur est nécessaire.

Aussi, le système le plus valable apparaît la réalisation de parkings à multiples niveaux : un garage pour cinq cents automobiles peut être construit sur un terrain d'environ mille mètres carrés, ainsi que le prouve le garage qui vient d'être édifié à Sao-Paulo (voir pages suivantes). Le même nombre d'automobiles au sol, sur des places ou même sur des terrains libres, occuperait une surface quinze fois plus grande, et si le stationnement a lieu le long des voies, cela correspondrait à une file de trois kilomètres de longueur. La solution de parkings au sol représente d'ailleurs une lourde charge pour la collectivité, bien plus onéreuse, tout compte fait, que la construction de bâtiments appropriés. Certaines municipalités obligent actuellement les constructeurs d'immeubles de bureaux ou d'habitation à prévoir un espace de stationnement ; cette mesure ne résoud en rien le problème d'ensemble et impose parfois des servitudes qui entravent la conception architecturale d'un édifice et risquent de nuire à son unité. Il semble que la meilleure solution est de créer un réseau de parkings à étages à des emplacements appropriés ; le concours des propriétaires de nouveaux immeubles pourra être alors obtenu moyennant une taxe spéciale qui sera englobée dans le devis général de la construction. Lorsque la capacité de chaque garage sera déterminée en fonction des besoins du secteur desservi, chaque projet sera étudié en vue de répondre aux conditions particulières.

Les manœuvres des voitures dans ces garages seront possibles, soit au moyen de rampes, soit au moyen d'ascenseurs ; dans un cas comme dans l'autre, diverses solutions pourront être adoptées, l'étude devra porter sur un ensemble de facteurs, tels que : coûts du terrain, de la construction et des installations mécaniques. L'écoulement rapide est, dans ces bâtiments, d'une importance fondamentale et sera déterminé d'après les heures de pointe. Dans les garages de grande capacité, la rampe s'avère en général plus pratique car elle permet un flux continu d'écoulement ; dans un certain sens, elle est le prolongement direct de la piste extérieure. Les systèmes de transports mécaniques par ascenseurs trouvent une application lorsqu'il s'agit de terrains de dimensions restreintes où l'aménagement de rampes se ferait difficilement ; ce dernier système est limité à des garages de capacité réduite, car cette solution ne peut permettre en réalité un écoulement rapide.

Le projet des étudiants pour la zone centrale de Sao-Paulo est incomplet, car il est arbitraitement isolé de l'ensemble des problèmes posés pour la ville. Mais tel, il montre que les besoins actuels de stationnement dans cette zone peuvent être satisfaits par la constuction de six à huit garages à multiples niveaux. Ceux qui existent déjà ou qui sont en cours de réalisation ou en projet sont inclus dans cette étude, la suppression totale du stationnement sur les voies de circulation est implicite. Il ne s'agit donc pas là d'une étude utopique, mais d'un projet d'aménagement exécutable et rentable du fait que ces bâtiments sont pourvus de stations-service, qui apporteraient un revenu suffisant pour justifier l'utilisation de capitaux nécessaires à sa réalisation.

Les quatre garages présentés ici montrent la variété de solutions possibles pour des parkings à multiples niveaux, dont les emplacements, judicieusement déterminés, doivent conduire à la suppression totale du stationnement sur les voies de circulation.

QUATRE TYPES DE GARAGES — PROJET I

RINO LÉVI, ROBERTO CERQUEIRA, CÉSAR ET LUIS ROBERTO, CARVALHO FRANCO, ARCH.

A. PREMIERE SOLUTION : 10 étages, 2 rampes, 564 voitures.
Surface construite : 15.130 m², surface par voiture : 26,8 m².

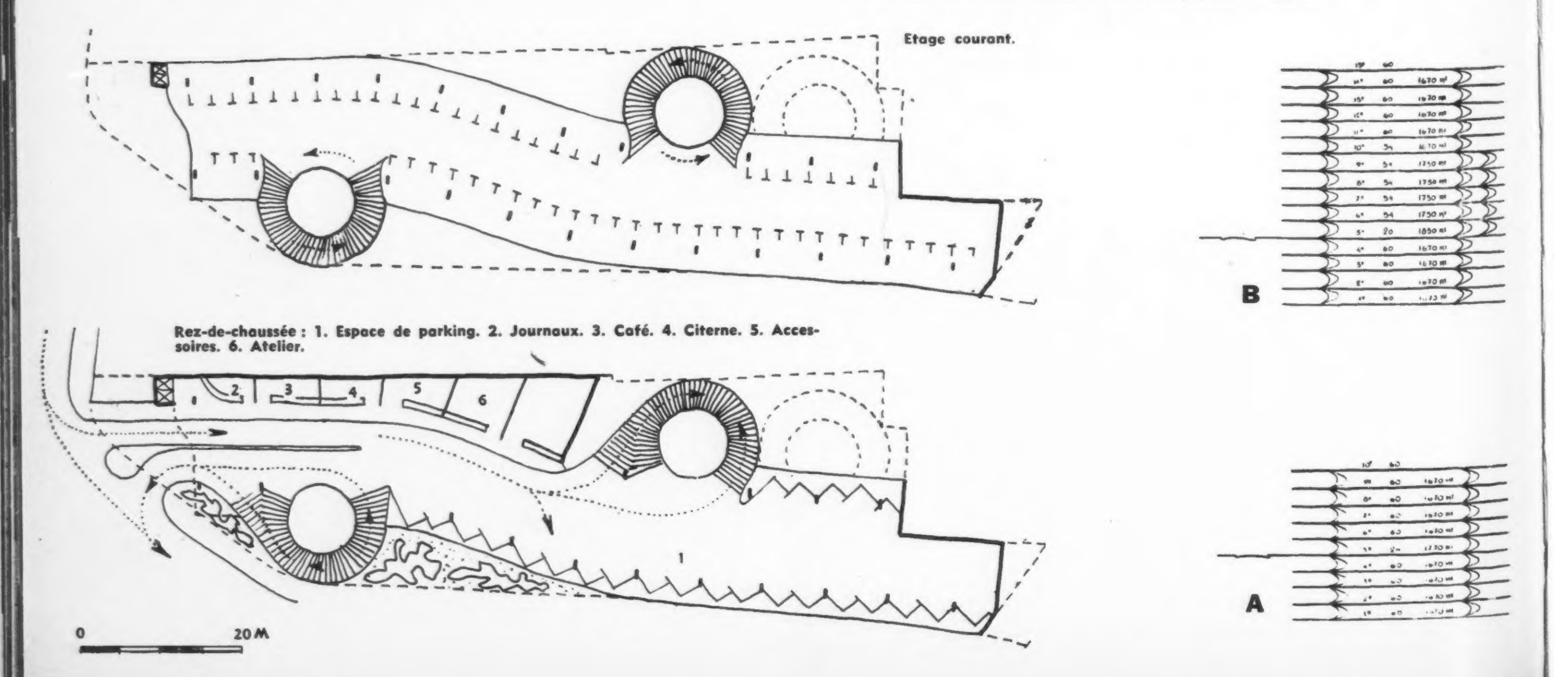
B. DEUXIEME SOLUTION : 19 étages, 3 rampes, 830 voitures.
Surface construite : 23.810 m², surface par voiture : 28,3 m².

Ce projet a été étudié pour un terrain de forme allongée, situé à l'angle de l'avenue Anhangabau et de la rue Assembleia, à la limite du centre commercial de Sao-Paulo. Comme l'avenue Anhangabau est une voie de circulation rapide, les accès : entrée et sortie sont prévus par la rue Assembleia.

Deux solutions ont été envisagées : la première pour un bâtiment de dix étages, la seconde pour un bâtiment de quinze étages.

La première solution comporte deux rampes : l'une réservée à la montée, l'autre à la descente et permet d'abriter cinq cent soixante-quatre voitures en dix étages.

La deuxième solution comporte, de plus, une troisième rampe qui dessert seulement six des quinze étages et peut être utilisée indifféremment pour la montée ou la descente aux heures de pointe. Cette solution permet d'abriter huit cent trente voitures en quinze étages.



Etage courant.

Rez-de-chaussée : 1. Espace de parking. 2. Journaux. 3. Café. 4. Citerne. 5. Accessoires. 6. Atelier.

PROJET II

Ce projet est celui d'un garage en cours de construction à Copacabana près de Rio de Janeiro, situé dans le quadrilatère déterminé par l'avenue Atlantica, la rue Fernando-Mendes, l'avenue Copacabana et la rue du Peru. Trois accès ont été prévus : deux par l'avenue Copacabana et un par la rue du Peru.

Les facilités d'accès ont permis d'aménager un poste d'essence au rez-de-chaussée et une station-service : lavage, graissage au sous-sol. Pour que les voitures étrangères au garage puissent accéder à cette station-service, une rampe d'accès indépendante a été prévue.

Le système poly-hélicoïdal, mis au point par les architectes, comporte trois rampes hélicoïdales dont deux superposées à l'intérieur et orientées dans le même sens, accusent respectivement des pentes de 2,3 % et 12 %. Ces rampes sont destinées à la circulation verticale normale. Une rampe extérieure, orientée dans le sens opposé aux deux autres, est réservée à la circulation verticale auxiliaire ; cette rampe accuse une dénivellation de 2,70 m à chaque spirale.

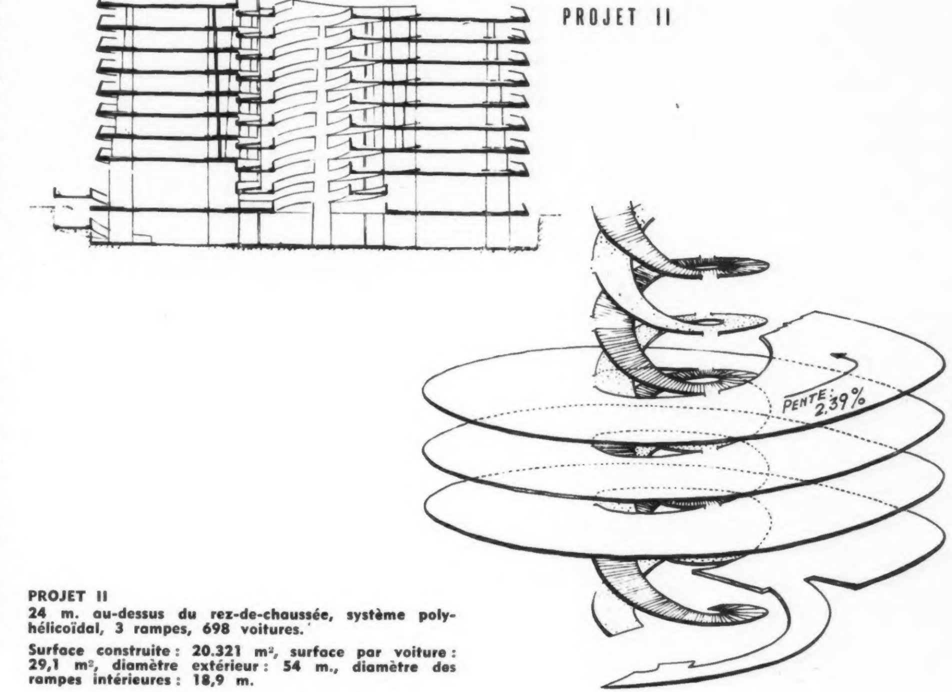
Aucun palier, les pentes sont uniformes, mais trois points de liaison entre la rampe extérieure et les rampes intérieures ont été prévus à chaque spirale. Les rampes intérieures sont réservées, en principe, l'une à la montée, l'autre à la descente et la rampe extérieure au stationnement. Mais, aux heures de pointe, les deux rampes intérieures seront utilisées pour l'écoulement rapide dans le sens le plus demandé, alors que la rampe extérieure répondra aux besoins contraires. Un système de signaux lumineux, installé au rez-de-chaussée, est manœuvré depuis l'entrée et indiquera les sens de circulation. En cas d'obstruction d'une des rampes intérieures, la circulation est détournée sur la rampe extérieure.

La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé, avec dalles à nervures et éléments acier.

PROJET III

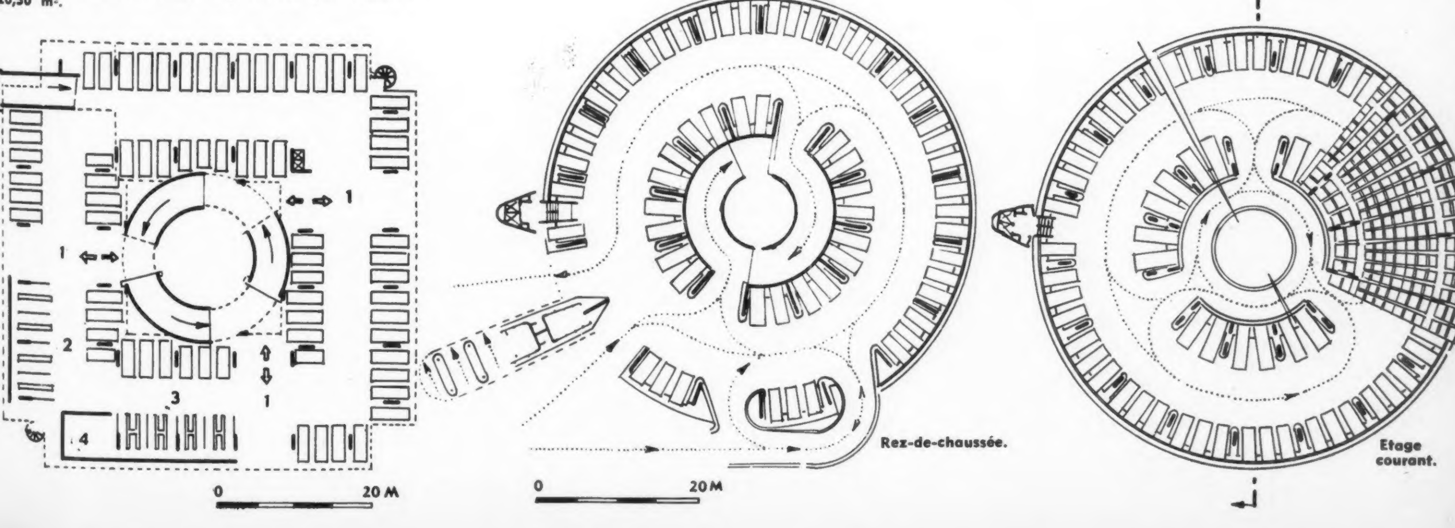
Il s'agit d'une variante du projet II à partir du même système poly-hélicoïdal. Trois rampes intérieures sont superposées et la quatrième, extérieure, est établie sur plan carré de 54 m. de côté. Cette rampe est orientée en sens contraire des rampes intérieures mais, dans ce cas, il existe quatre points de contact assurant la liaison entre les deux systèmes. D'autre part, alors que la rampe extérieure accuse une dénivellation de 2 m. 70 à chaque tour, les rampes intérieures accusent la même dénivellation en un tiers de tour ; l'inclinaison des rampes intérieures et extérieure est respectivement de 15 % et 3,3 %. Aux heures de circulation intense, trois rampes intérieures seront utilisées dans un sens, la rampe extérieure dans l'autre.



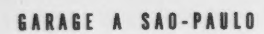


PROJET II
24 m. au-dessus du rez-de-chaussée, système poly-hélicoïdal, 3 rampes, 698 voitures.
Surface construite : 20.321 m², surface par voiture : 29,1 m², diamètre extérieur : 54 m., diamètre des rampes intérieures : 18,9 m.

PROJET III
10 étages système poly-hélicoïdal, 4 rampes, 1.019 voitures.
Surface construite : 27.080 m², surface par voiture : 26,50 m².



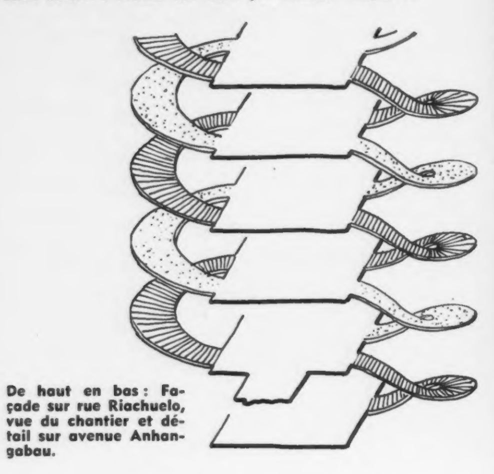




GARAGE A SAO-PAULO — PROJET IV

R. LEVI, C. CESAR ET R. CARVALHO FRANCO, ARCHITECTES

15 niveaux, 2 rampes, 498 voitures.
Surf. constr. : 14.083 m². Surf. par voiture : 28,20 m.



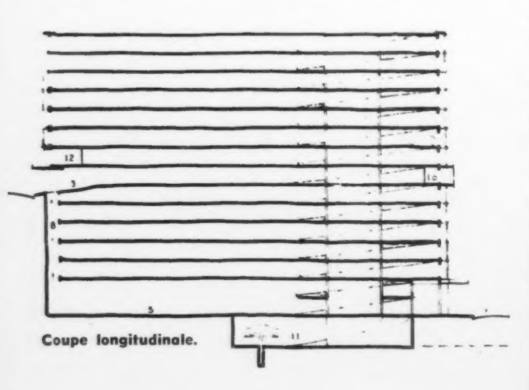
De haut en bas : Façade sur rue Riachuelo, vue du chantier et détail sur avenue Anhangabau.

Ce projet est en cours d'exécution à Sao-Paulo sur un terrain couvrant une surface de 1.020 m² à l'angle de l'avenue Anhangabau et de la rue Riachuelo, à la limite du centre commercial. La dénivellation de 17 m entre ces deux voies a permis de prévoir l'entrée principale avenue Anhangabau et la sortie à mi-hauteur de l'édifice au niveau de la rue Riachuelo. Ces accès seront éventuellement utilisés comme entrée et sortie.

La manœuvre des voitures à l'intérieur de l'édifice est confiée exclusivement aux chauffeurs du garage qui auront à leur disposition deux des quatre ascenseurs prévus dans le projet ; les deux autres sont à la disposition des clients entre les niveaux des deux voies.

Pour éviter l'engorgement des voitures à l'entrée principale, le niveau correspondant à l'avenue Anhangabau est destiné au stationnement (trente voitures). Aux heures de pointe, cet espace permet de ranger les voitures dans l'attente des chauffeurs qualifiés.

La montée et la descente des voitures est assurée par deux rampes indépendantes sans croisement ; la configuration du terrain a déterminé la disposition de ces rampes face à face séparées par le palier d'accès à l'étage. La circulation verticale des voitures est prévue à chaque étage d'une rampe à l'autre. Ce système permet de contourner un éventuel engorgement des rampes. Le rayon extérieur minimum de ces rampes est de 7,80 m, leur largeur de 3,80 m et la pente de 15 % ; hauteur de plancher à plancher : 2,65 m.



Coupe longitudinale.

Niveau rue Riachuelo : 1. Entrée principale. 2. Sortie secours. 3. Sortie, éventuellement entrée. 4. Accès au sous-sol. 5. Garage. 6. Monte-charges. 7. Ascenseur public. 8. Evacuation des gaz. 9. Bar. 10. Atelier. 11. Station-service. 12. Administration.

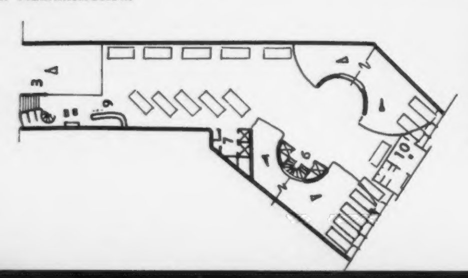






Photo P.C. Scheier



1

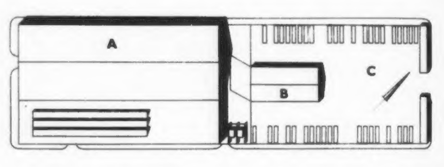
DÉPOT D'AUTOCARS A

SKIDMORE, OWINGS, MERRILL, ARCHITECTES

1. Accès au grand hall. 2. Vue latérale montrant les portes fermées. 3. Détail du hall montrant les portiques. 4. L'éclairement maximum est obtenu pour les ouvriers. 5. Les fosses, profondes de 1 m. 50.

A. Plan d'ensemble : A. **Nouveau bâtiment, hall de séparation.** B. **Bloc des services (entretien courant).** C. **Bureaux, magasins, etc.**

B. Rez-de-chaussée : 1. Entrée public. 2. Entrée service. 3. Entrée personnel. 4. Bureaux. 5. Réserve moteurs. 6. Magasin général. 7. Batteries. 8. Equipement. 9. Pneumatiques. 10. Atelier.

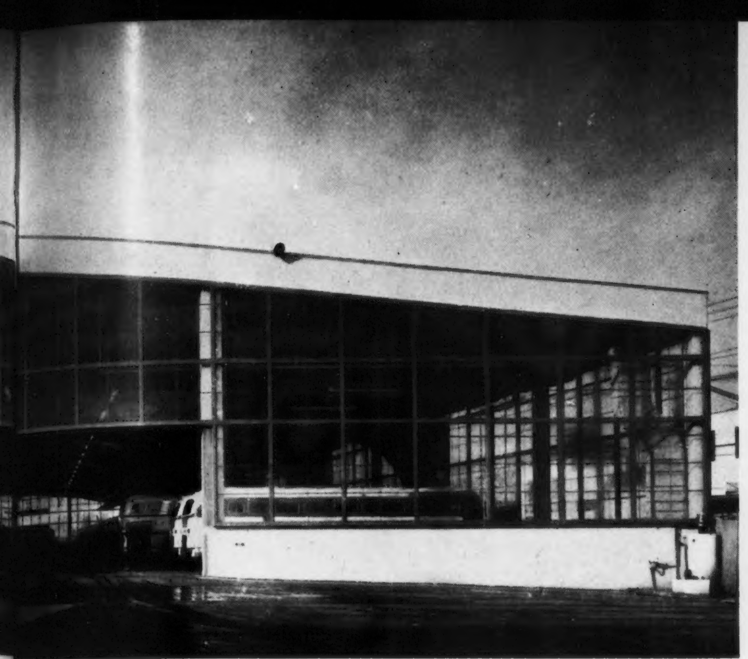




A

3



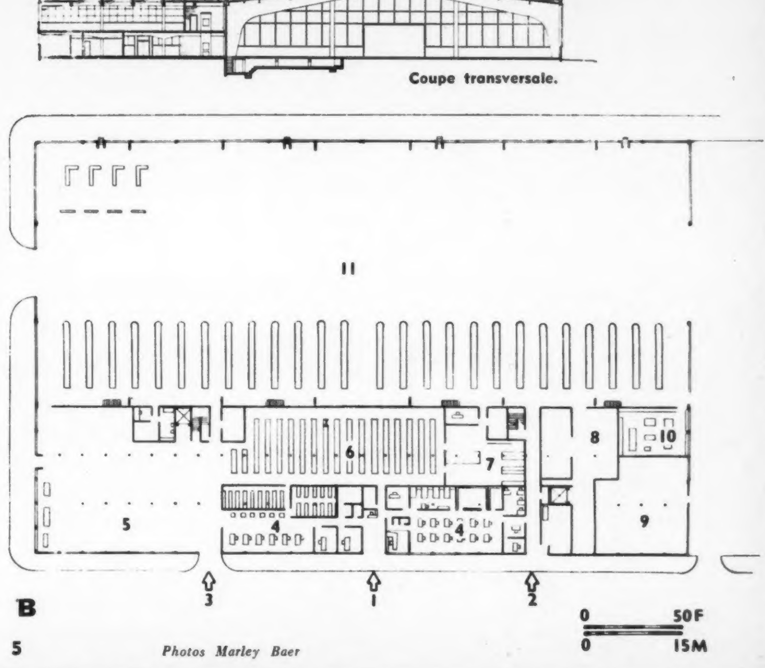




2

SAN FRANCISCO, U.S.A.

Le dépôt des autocars des « Pacific Greyhound Lines » occupe un important ensemble dans un secteur industriel de San Francisco, non loin du terminus de ces autocars situé dans la ville basse. Le terrain est pratiquement divisé en deux parties dont l'une, au Nord, est aménagée pour le stationnement des autocars qui viennent d'achever leur circuit. Au centre, a été placé le bloc des services d'entretien courant. Le bâtiment, élevé au Sud, abrite un atelier de réparation très perfectionné : ainsi, quand un moteur est usagé, il est extrait de l'autocar par une grue et élevé par monte-charges au second étage où a lieu la réparation ; pendant ce temps, un moteur neuf ou réparé a été mis en place et l'autocar est immédiatement en état de marche. Le grand hall, présenté ici, est d'une largeur de 47 m. et long de 122 m. D'un côté, ont été prévues vingt-six fosses profondes de 1 m. 50 environ dans lesquelles les ouvriers peuvent travailler aisément ; le principal niveau de travail est libre de tous points porteurs afin de permettre toute manœuvre des autocars, dont certains atteignent 12 m. de long. La couverture du grand hall repose sur six portiques à trois rotules, en béton armé, de 47 m. de portée et espacés de 16 m. Ces éléments sont réunis par des pannes en acier. Sur ces pannes reposent les supports complémentaires de la couverture formés de poutrelles légères en acier ; le métal est recouvert d'une double couche de vermiculite formant plafond.



Photos Marley Baer

4



5







Photos E. B. Weill

GARAGE A PARIS - ROGER ROY, ARCHITECTE



Ce garage s'élève en bordure de la rue Croix-Nivert à Paris et comporte, à rez-de-chaussée, un vaste hall de 500 m² réservé à la vente et à la location des voitures, des bureaux sont intégrés au volume de ce hall.

Le garage proprement dit, en voie d'achèvement, s'étend en retrait et au-dessus du hall ; l'ensemble abrite six cent trente boxes répartis en six niveaux desservis par escalier et ascenseur ; aire de lavage, vide-ordures et groupe sanitaire à chaque étage. La station-service avec atelier de réparation est au rez-de-chaussée en retrait du hall de vente. Un logement pour les gardiens a été prévu en façade et commande l'entrée des boxes.

La surface totale de planchers développée est de 18.000 m².

La conception d'ensemble, au point de vue des dispositions, présente cette particularité que les étages de boxes ne sont desservis ni par rampes, ni par monte-voitures : les planchers du rez-de-chaussée et des étages du bâtiment comportent en effet une pente uniforme très légère (0 m. 025 par mètre), permettant de passer insensiblement d'un étage à l'autre. Une voie centrale desservant une double rangée de boxes échelonnés sur un circuit continu, partant du rez-de-chaussée, finit par aboutir sur la terrasse de l'immeuble après avoir franchi les cinq étages intermédiaires.

Cette disposition offre le triple avantage de l'économie puisqu'elle évite les rampes, de la commodité pour les usagers souvent réfractaires aux montées circulaires à pentes plus ou moins pronocées, et enfin un gain de place, d'où augmentation du nombre de boxes.



Sur le plan technique, on notera l'absence de poutres apparentes au plafond du grand hall dont la portée est de 21 m. et qui reçoit la charge de quatre étages de boxes; le plancher haut de ce local est, en effet, suspendu aux cloisons des boxes qui lui sont superposés, les dites cloisons étant traitées sur le principe des poutres-cloisons; aux autres étages, les planchers sont repris de la même façon.

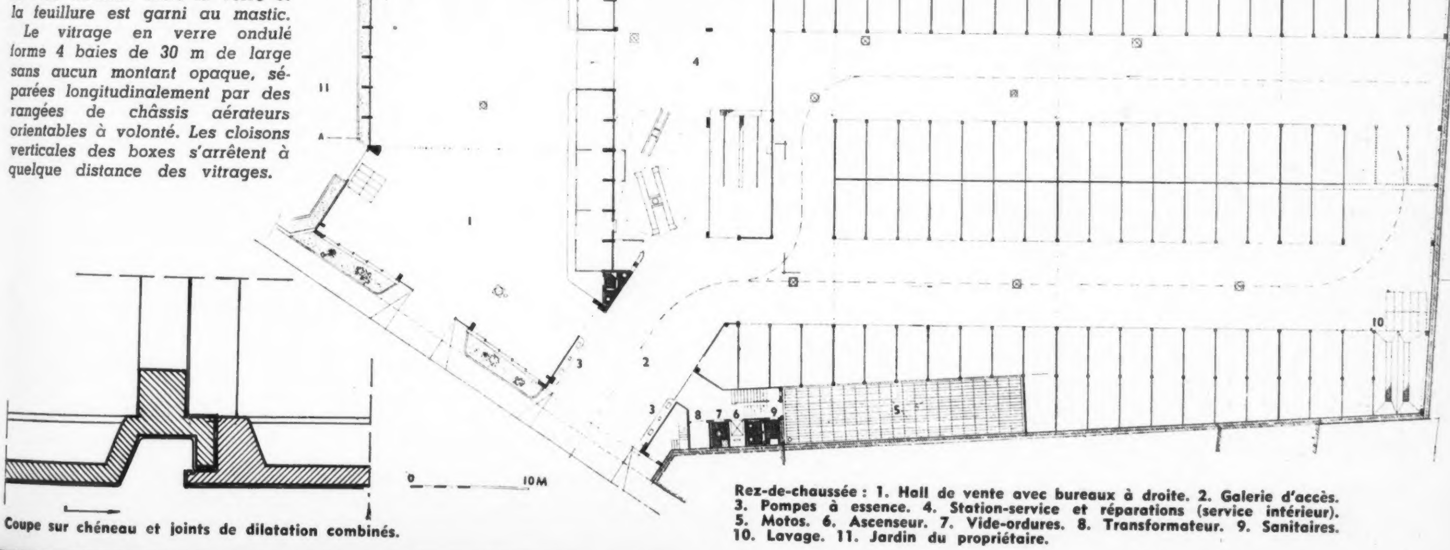
La partie du bâtiment correspondant aux boxes sur cour ne comporte pas d'ossature générale: c'est l'ensemble des cloisons des boxes en b. a. qui est porteur des planchers. Au sol, un radier général en b. a. sert d'assiette à la construction. Les cloisons sont coulées horizontalement sur les planchers, puis relevées après la prise, afin d'éviter les coffrages verticaux très onéreux.

Le reste de la construction procède des règles habituelles, à l'exception de la façade qui est caractérisée par l'emploi d'écrans en verre ondulé qui, tout en diffusant largement la lumière, offrent une paroi lisse résistant aux intempéries et occasionnellement lavable, présentant aussi les avantages sur les plans esthétiques et économique. Son emploi a permis de supprimer toute armature métallique, ce qui réduit les dépenses et simplifie l'entretien; les éléments sont placés bord à bord en partie haute et basse dans les feuillures ménagées dans le béton; le fond de feuillures en partie haute comporte un joint plastique, alors qu'en partie basse le vide existant entre le verre et la feuillure est garni au mastic.

Le vitrage en verre ondulé forme 4 baies de 30 m de large sans aucun montant opaque, séparées longitudinalement par des rangées de châssis aérateurs orientables à volonté. Les cloisons verticales des boxes s'arrêtent à quelque distance des vitrages.

Coupe AB. En tramé, galeries : 1. Poutre-cloison Virandel.

Etage-type, circulations et boxes individuels : 1. Boxes individuels. 2. Lavage des voitures. 3. Groupe sanitaire. 4. Ascenseurs. 5. Vide-ordures. 6. Cour.



Coupe sur chéneau et joints de dilatation combinés.

Rez-de-chaussée : 1. Hall de vente avec bureaux à droite. 2. Galerie d'accès. 3. Pompes à essence. 4. Station-service et réparations (service intérieur). 5. Motos. 6. Ascenseur. 7. Vide-ordures. 8. Transformateur. 9. Sanitaires. 10. Lavage. 11. Jardin du propriétaire.





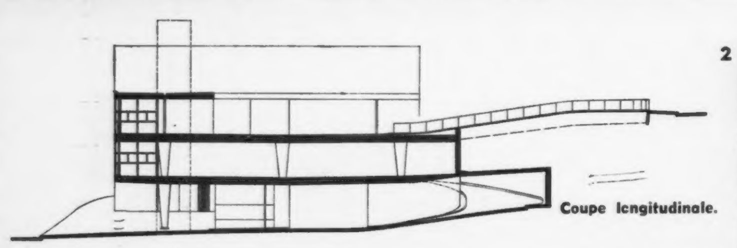
EXTENSION D'UN GARAGE A SAINT-GALL, SUISSE

E. BRANTSCHEN, ARCHITECTE

Plan de situation :
En grisé : construction ancienne devant laquelle vient d'être réalisé le nouveau bâtiment.

1

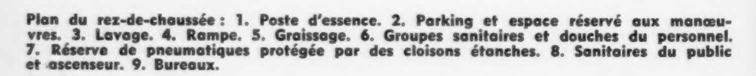
1. Façade Sud. 2. Le hall du premier étage. 3. Station-service à l'entrée.



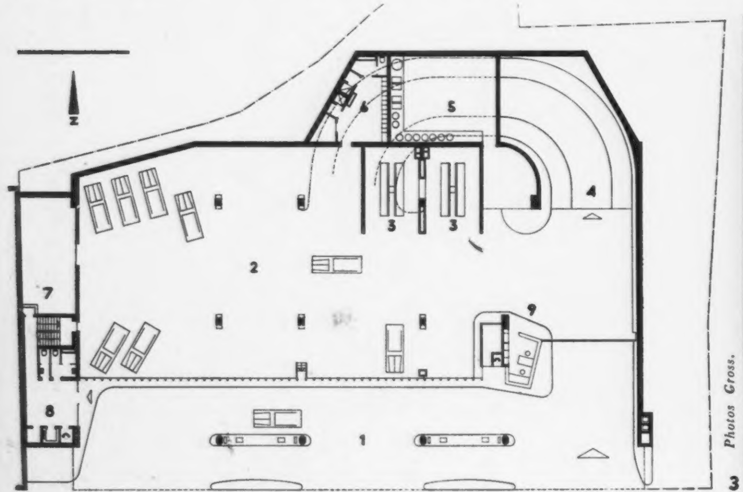
Coupe longitudinale.

Ce garage avait été construit en 1927, puis remodelé en 1938 ; il vient de subir une seconde transformation destinée à la fois à l'agrandir et à résoudre plus favorablement les problèmes de circulation imposés par sa situation à proximité d'un important carrefour.

Nous publions ici le bâtiment qui vient d'être récemment édifié et qui comporte deux étages sur rez-de-chaussée permettant d'abriter 250 voitures. La nouvelle construction et l'ancienne ont une sortie unique.



Plan du rez-de-chaussée : 1. Poste d'essence. 2. Parking et espace réservé aux manœuvres. 3. Lavage. 4. Rampe. 5. Graissage. 6. Groupes sanitaires et douches du personnel. 7. Réserve de pneumatiques protégée par des cloisons étanches. 8. Sanitaires du public et ascenseur. 9. Bureaux.



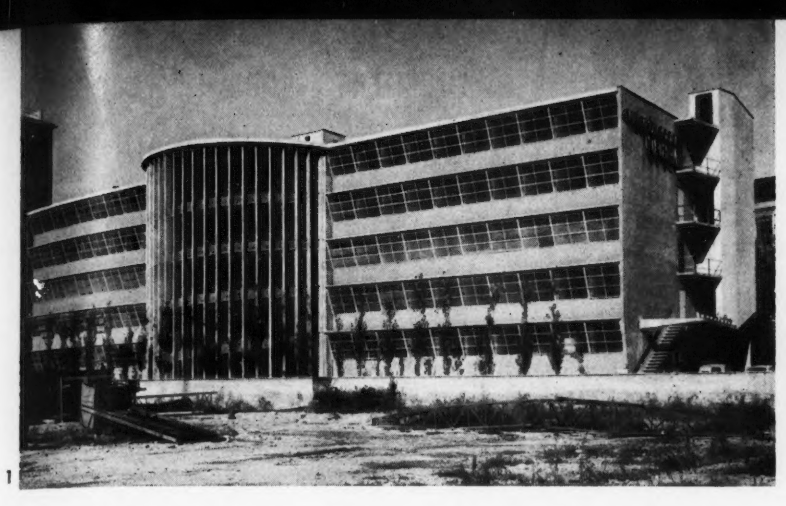
2



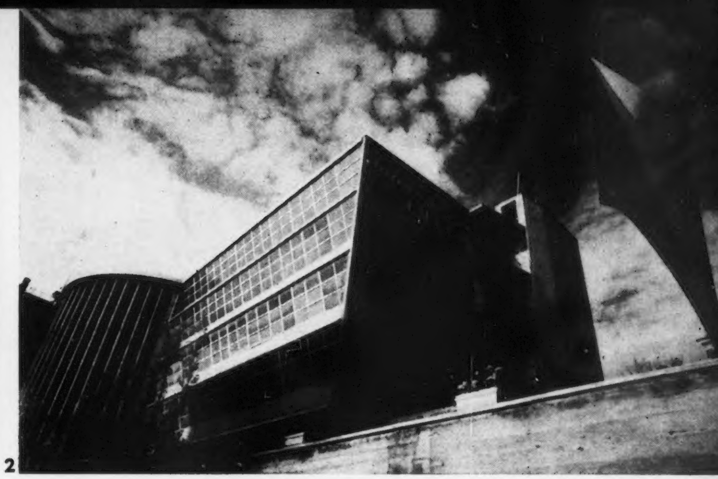


Photos Gross.

3



1



2

GARAGE A MILAN, ITALIE

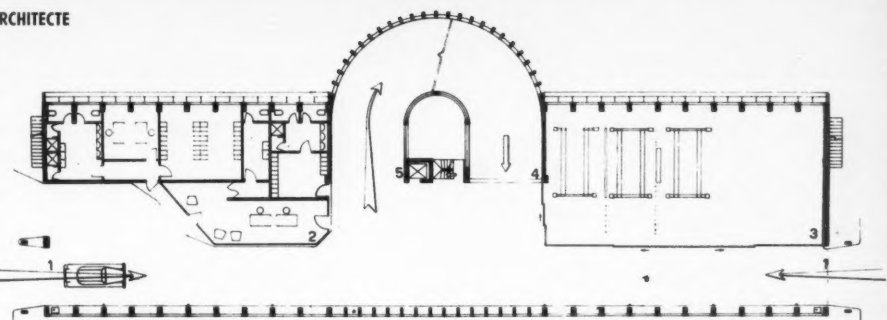
GIUSEPPE VALTOLINA, ARCHITECTE

Ce garage s'élève au cœur du trafic à proximité de la gare centrale. Il se compose d'un seul bâtiment de quatre étages sur rez-de-chaussée et deux niveaux en sous-sol.

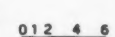
Chaque étage comporte une zone centrale desservie par la rampe, l'ascenseur et l'escalier, où il est possible de faire regonfler les pneus, de remplir les réservoirs d'eau ou de recharger les batteries; de part et d'autre, des halls latéraux peuvent contenir le maximum de voitures autorisées d'après les règlements italiens (vingt voitures).

La structure est constituée par une série de poutres porteuses espacées de 2 m en 2 m, correspondant au module réglementaire des voitures et par des piliers distants de 2 m d'axe en axe. Sols en grès cérame. Murs, cloisons et plafonds en brut, fenêtre à châssis métallique verni.

1. Vue d'ensemble. 2. Détail de la façade Sud. 3. Vue plongeante sur les rampes et les escaliers de secours. 4. Hall d'entrée. 5. Détail d'une rampe.

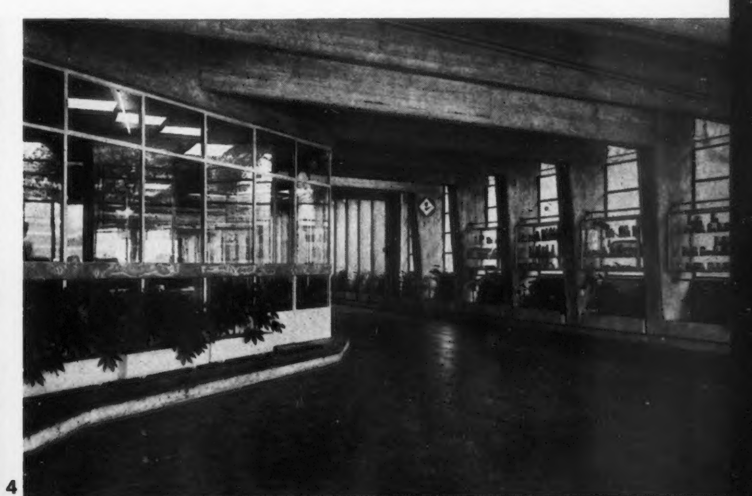


Rez-de-chaussée : 1. Entrées. 2. Bureaux. 3. Station de lavage et graissage. 4. Rampe d'accès aux étages supérieurs. 5. Rampe d'accès conduisant aux niveaux inférieurs.





3



4



5

LOGEMENTS POUR LE PERSONNEL

JEAN CHEMINEAU, ARCHITECTE



1

La Caisse Centrale de Crédit et de Prévoyance vient de faire construire pour son personnel un ensemble groupant huit logements.

Le terrain, orienté sud-sud-est, accusant une assez forte pente, est situé au pied de la falaise de Rabat, avec vue sur la vallée de l'Oued-Bou-Regreg. La déclivité du terrain a été judicieusement utilisée et a permis d'aménager deux grands logements à rez-de-jardin, communiquant avec une cour intérieure sur laquelle ouvre un garage creusé dans la colline; les voitures accèdent à cette cour par une entrée cochère. Le logement du gardien et huit buanderies-réserves donnent également sur cette cour. Depuis celle-ci, on accède aussi à une galerie desservant quatre garçonnières comportant chacune: entrée, séjour, chambre ouvrant sur une vaste terrasse, cuisine et salle de bains. En partie haute du terrain, deux grands appartements sont en cours de construction au niveau des garçonnières et à rez-de-jardin. Le programme a été volontairement traité avec simplicité en raison des faibles possibilités des locataires.

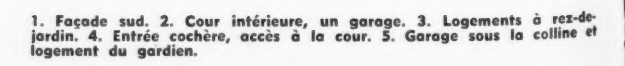
Ossature en béton avec remplissage en briques, pierre, sol granito-mosaïque, enduit au mortier bâtard ou béton laissé brut de décoffrage.



2

B

A

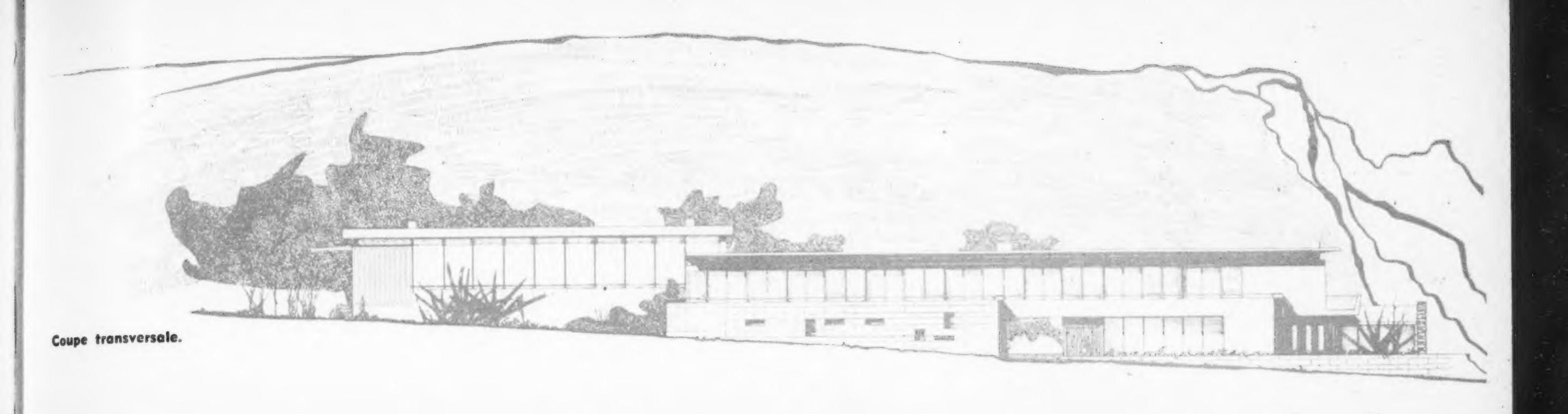


1. Façade sud. 2. Cour intérieure, un garage. 3. Logements à rez-de-jardin. 4. Entrée cochère, accès à la cour. 5. Garage sous la colline et logement du gardien.

A. Niveau inférieur du terrain : 1. Garage sous la colline. 2. Buanderies-réserves. 3. Logement du gardien. 4. Entrée des voitures. 5. Logements, avec séjour, trois chambres, cuisine, salle de bains et terrasses. 6. Escalier d'accès à la galerie desservant les garçonnières.

B. Niveau supérieur du terrain: 1. Galerie. 2. Garçonnières, avec séjour, chambre, salle de bains et cuisine. 3. Logements plus grands en construction.

DE LA CAISSE CENTRALE DE CRÉDIT ET DE PRÉVOYANCE A RABAT, MAROC

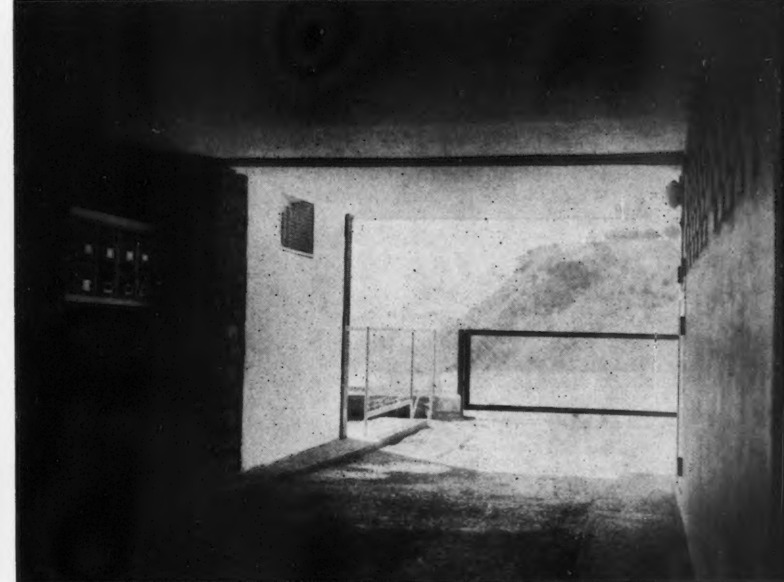


Coupe transversale.

3



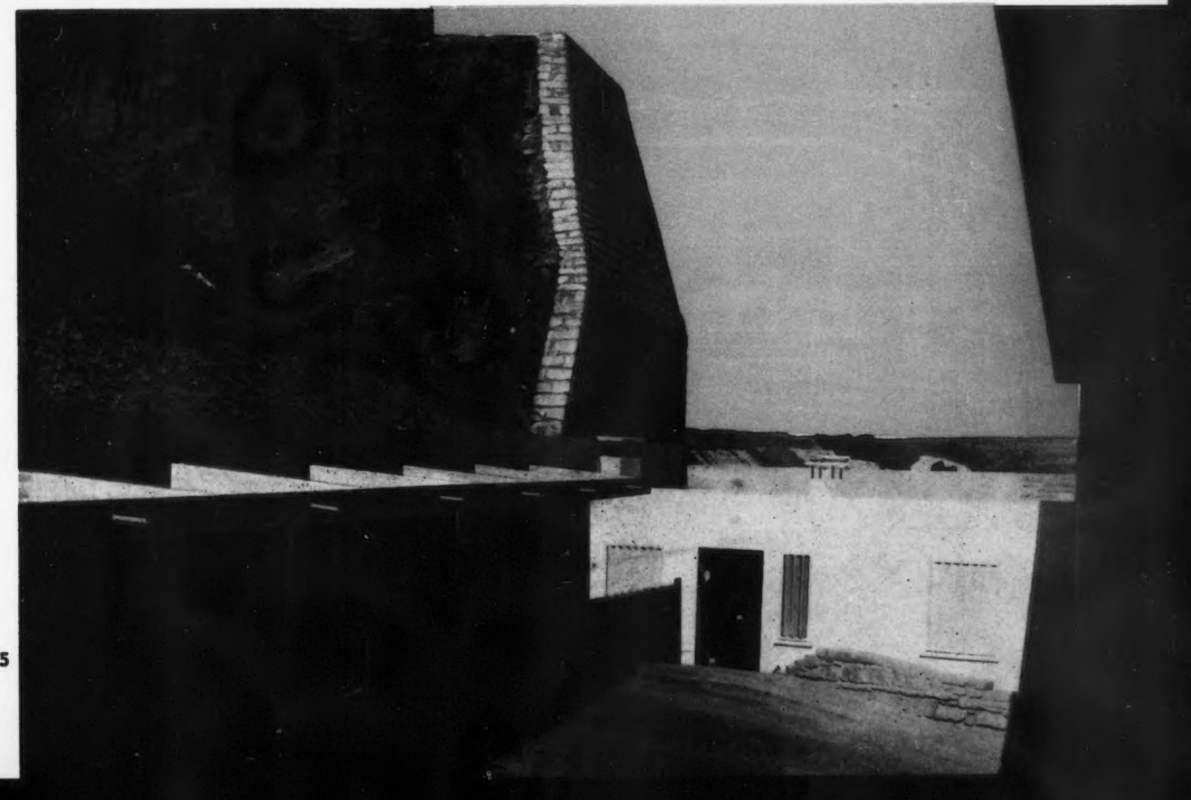
4





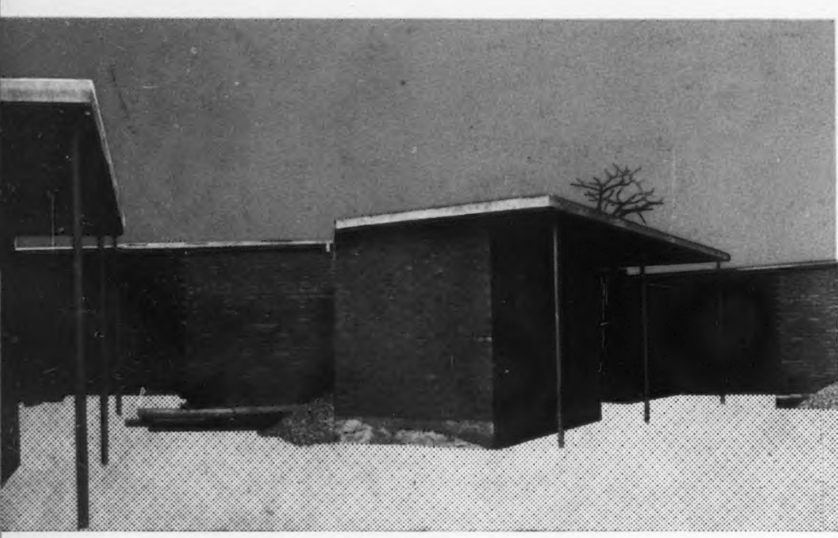
Coupe transversale.

5



LOGEMENTS POUR LE PERSONNEL DES RAFFINERIES DE PÉTROLE DU GOLFE PERSIQUE, IRAN

ÉQUIPE : G. CANDILIS, G. BRUNACHE, P. DONY, A. JOSIC, H. PIOT, S. WOODS, ARCHITECTES ET INGÉNIEURS. ORGANISME PROMOTEUR : S.E.F.R.I.



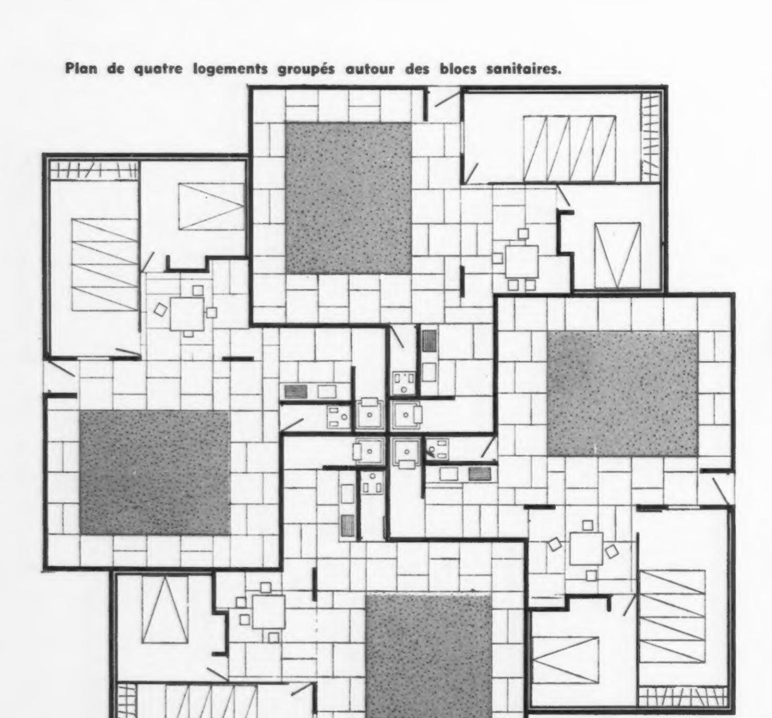
Prototype de mise au point.

Cette étude porte sur des logements économiques destinés au personnel de raffineries à Abadan et dans les champs d'extraction de pétrole sur les rives du Golfe Persique. Différents prototypes ont été construits. Celui que nous présentons sur cette page est réalisé à partir d'éléments standards fabriqués en France : toiture aluminium, ossature et menuiseries métalliques, cloisons et contre-cloisons isolantes de type Fontex, équipement sanitaire et réseau électrique.

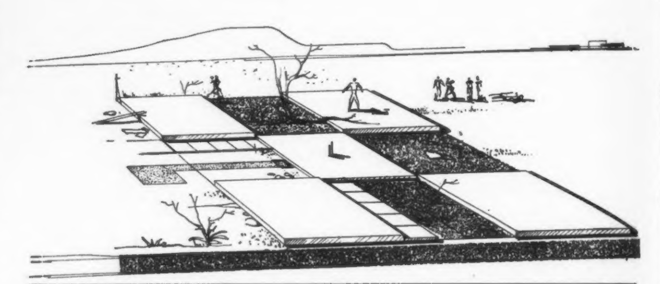
Sur place seront construits, en brique, les murs extérieurs, les murs des patios et les cloisons du bloc sanitaire.

C'est autour du bloc sanitaire que les logements sont groupés par unités de quatre, chacun comprenant un espace couvert aménagé en séjour, deux chambres, cuisine, salle d'eau, patios.

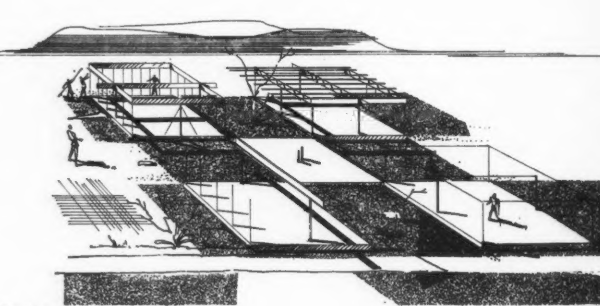
Plan de quatre logements groupés autour des blocs sanitaires.



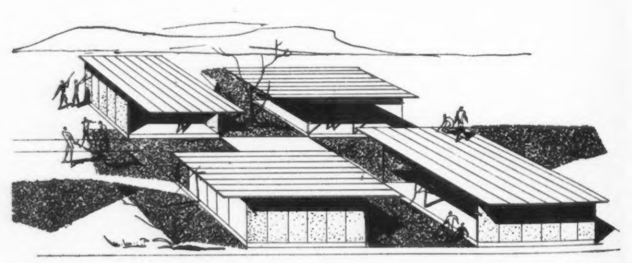
ETAPES DE REALISATION



Accès, canalisations, implantation.



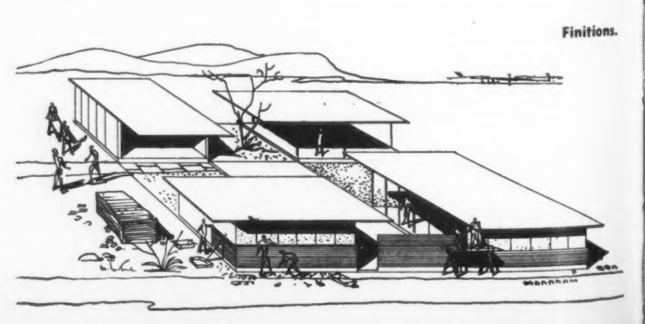
Fondations, plate-forme.

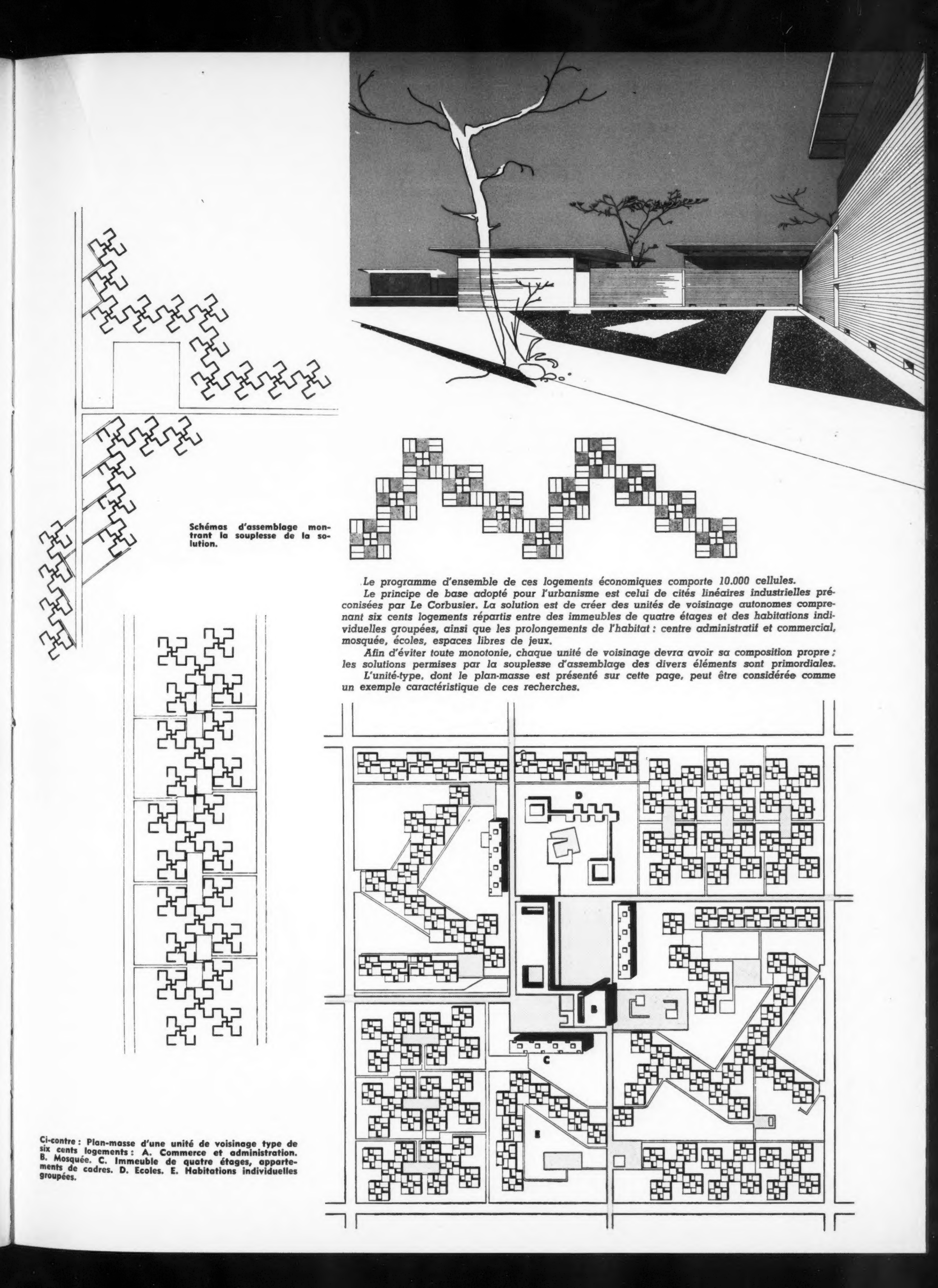


Ossature métallique.

Toitures, isolation, murs extérieurs.

Finitions.





Schémas d'assemblage montrant la souplesse de la solution.

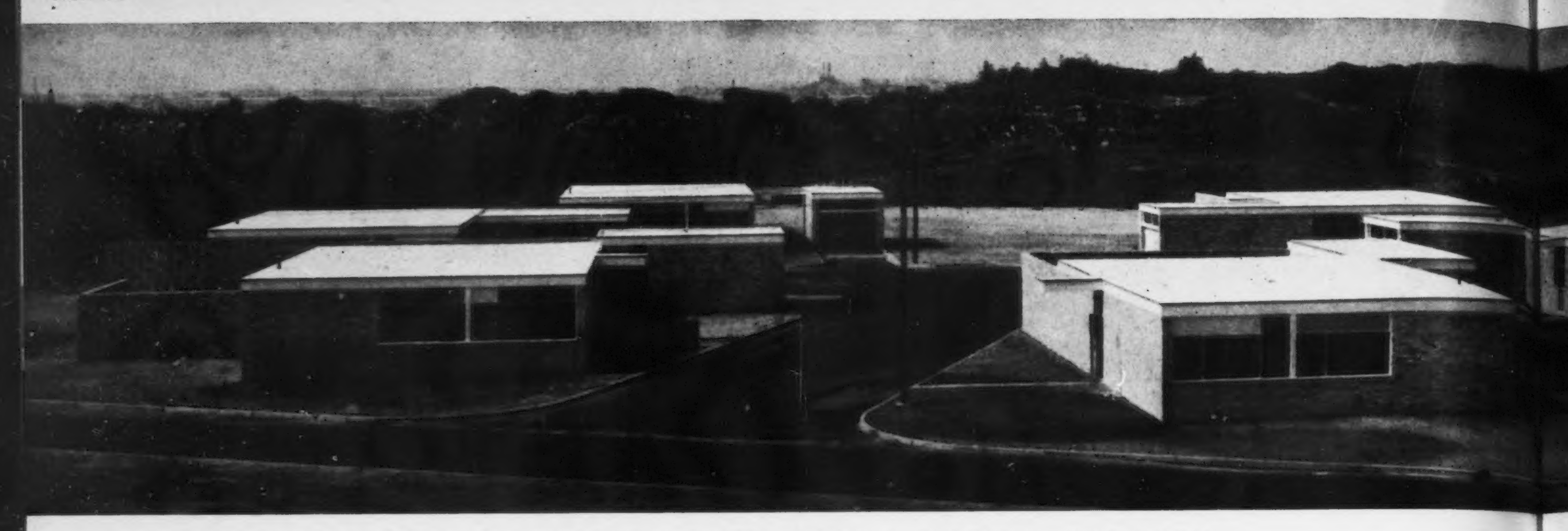
Le programme d'ensemble de ces logements économiques comporte 10.000 cellules.

Le principe de base adopté pour l'urbanisme est celui de cités linéaires industrielles préconisées par Le Corbusier. La solution est de créer des unités de voisinage autonomes comprenant six cents logements répartis entre des immeubles de quatre étages et des habitations individuelles groupées, ainsi que les prolongements de l'habitat : centre administratif et commercial, mosquée, écoles, espaces libres de jeux.

Afin d'éviter toute monotonie, chaque unité de voisinage devra avoir sa composition propre ; les solutions permises par la souplesse d'assemblage des divers éléments sont primordiales.

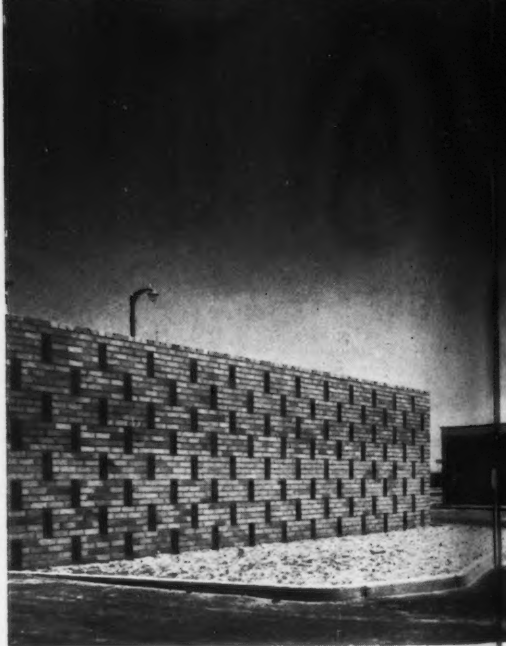
L'unité-type, dont le plan-masse est présenté sur cette page, peut être considérée comme un exemple caractéristique de ces recherches.

Ci-contre : Plan-masse d'une unité de voisinage type de six cents logements : A. Commerce et administration. B. Mosquée. C. Immeuble de quatre étages, appartements de cadres. D. Ecoles. E. Habitations individuelles groupées.

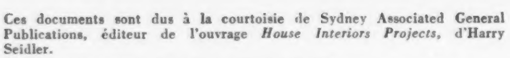


HABITATIONS POUR LE PERSONNEL D'UNE USINE A KURNELL, AUSTRALIE

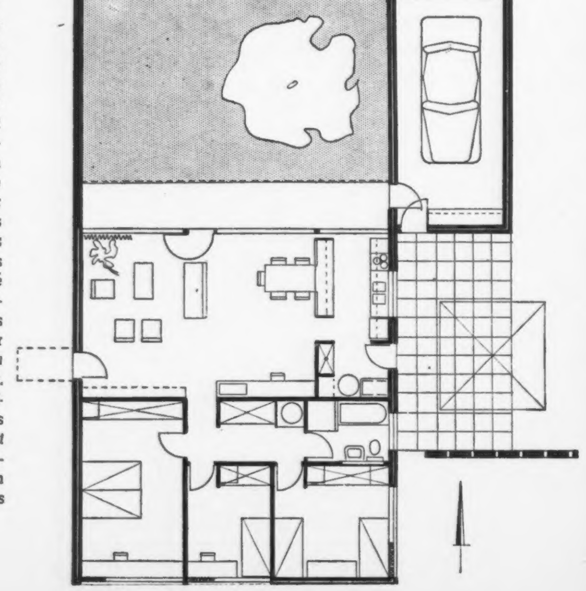




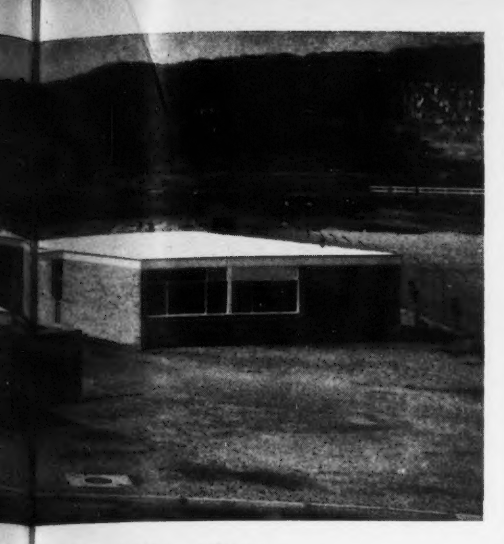
Ce groupe d'habitations s'élève sur un terrain de forme rectangulaire contigu à la raffinerie et à proximité de la mer. Le sol sablonneux a posé des problèmes particuliers de fondations ; celles-ci consistent en un radier flottant en b.a. sur remblai de sable. Six maisons sur neuf ont été déjà réalisées, les trois autres le seront prochainement ; on accède à l'ensemble par une seule entrée au Sud et la circulation automobile est limitée à un espace central ; les habitations, établies sur des plans identiques, sont orientées différemment, de telle sorte qu'elles ont vue sur les jardins à l'opposé de la circulation des voitures. Séjours largement vitrés, prolongés par des terrasses abritées par murs-écrans en brique, pleins ou ajourés, isolant les habitations. Construction économique par utilisation des mêmes éléments : murs en brique de teinte légèrement ocrée à l'extérieur et dans le séjour. Couvertures en bois d'Orégon sur poutres d'acier soutenant les avancées des toits.



Ces documents sont dus à la courtoisie de Sydney Associated General Publications, éditeur de l'ouvrage *House Interiors Projects*, d'Harry Seidler.



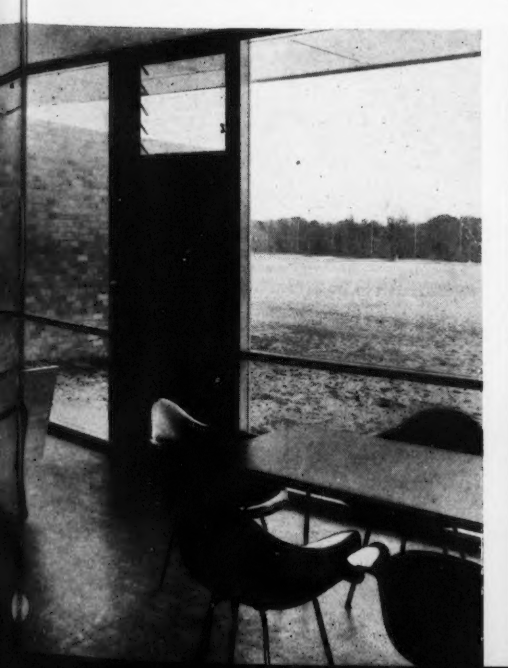




HARRY SEIDLER, ARCHITECTE

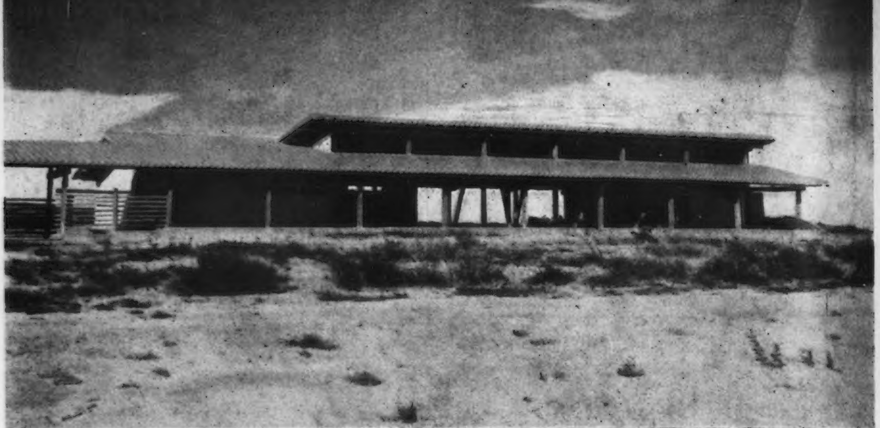


Vue d'ensemble et plan des six habitations déjà réalisées. Les trois habitations au Nord du terrain seront construites ultérieurement (7-8-9 sur le plan).



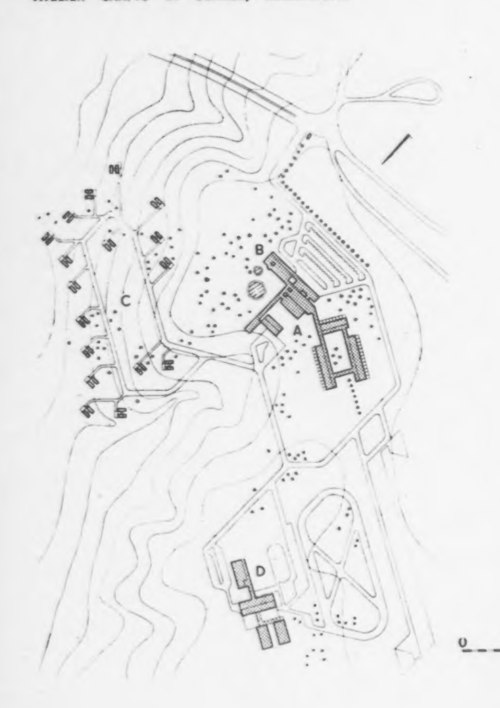


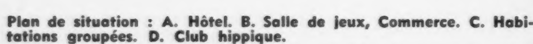




HOTEL PRÈS DE BARINAS, VENEZUELA

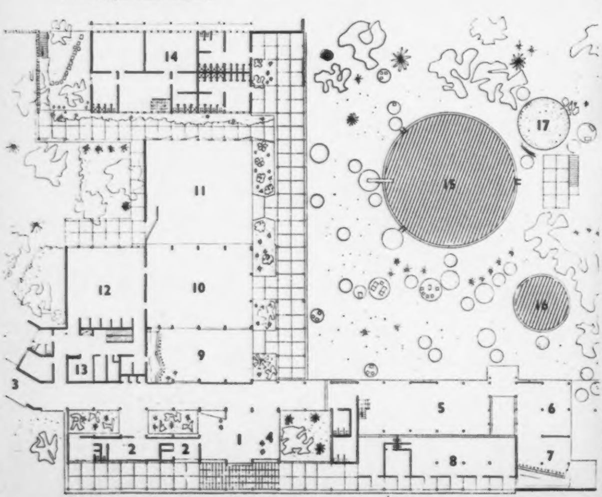
ATELIER CARPIO ET SUAREZ, ARCHITECTES

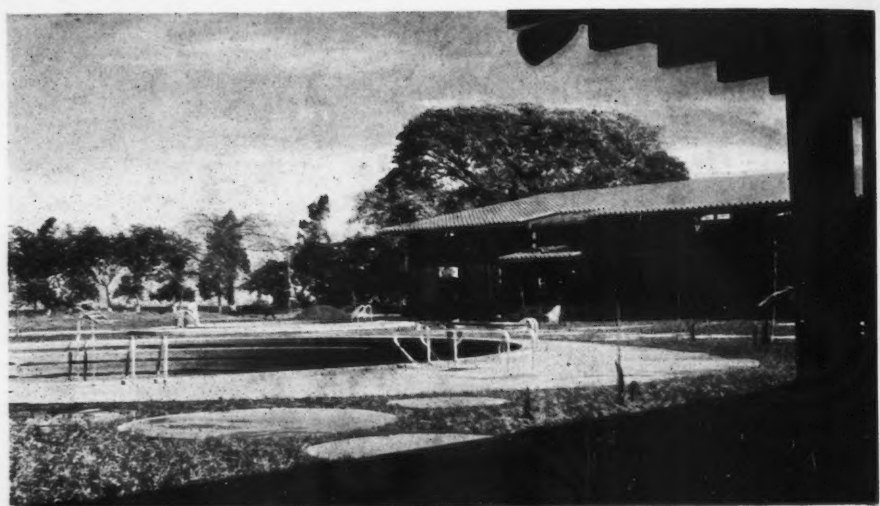




Plan de situation : A. Hôtel. B. Salle de jeux, Commerce. C. Habitations groupées. D. Club hippique.

Détail du plan de l'hôtel : 1. Entrée. 2. Direction-administration, salle d'attente entre les deux jardins intérieurs. 3. Accès au bloc des chambres. 4. Foyer prolongé par un jardin intérieur. 5. Grand salon. 6. Salle de jeux. 7. Fontaine à sodas. 8. Boutiques. 9. Bar. 10. Restaurant. 11. Restaurant en pein air. 12. Cuisine et dépendances. 13. Salle à manger du personnel. 14. Logements et sanitaires du personnel. 15. Piscine principale. 16. Piscine des enfants. 17. Plage artificielle.







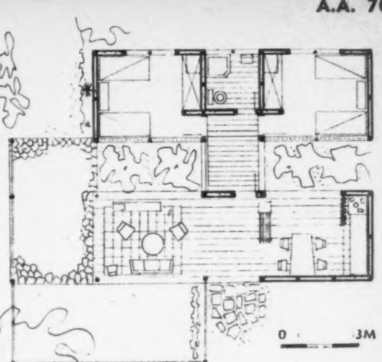




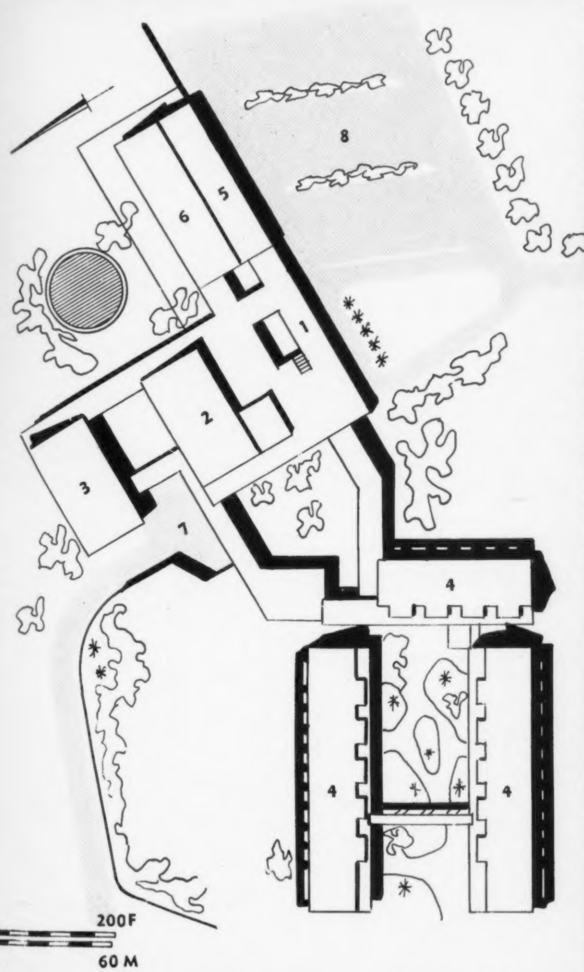
Cet ensemble comporte essentiellement un hôtel auquel est intégrée une salle de jeux communiquant avec le restaurant et le grand salon, trois blocs à un seul niveau, totalisant vingt chambres, situés à l'écart, dix-sept bungalows édifiés à proximité et un club hippique.

Le terrain, extrêmement vaste, a permis de profiter des vues exceptionnelles sur la ville de Barinas, la plaine et la Cordillère des Andes.

Diverses sortes de bois ont été largement utilisées pour la construction, ainsi que des matériaux locaux : tuiles pour la couverture, pisé et carreaux vernissés, etc. D'intéressantes solutions ont été apportées au problème de la ventilation. C'est un exemple intéressant d'une architecture régionale et d'un plan d'urbanisme où la répartition des bâtiments répond à la fois au programme et au terrain. Les circulations sont très judicieusement organisées et de vastes parkings ont été prévus.



Plan d'un bungalow.



Plan d'ensemble de l'hôtel : 1. Entrée, direction, administration. 2. Restaurant-cuisine. 3. Logement personnel. 4. Bloc des chambres. 5. Boutiques. 6. Grand hall, salon, salle de jeux, etc. 7. Accès des camions. 8. Parking





1 | 2 | 6 |
| 3 | | 7
| 4 | |
| 5 | 8 |

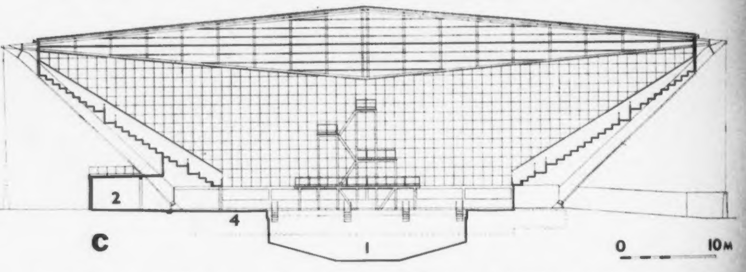
1 et 6. Les bungalows. 2. Bloc des chambres montrant comment est obtenue la ventilation en partie haute. 3. Vue prise d'une galerie de circulation sur la piscine et l'aile abritant le grand salon et la salle de jeux. 4. Détail de l'entrée de l'hôtel. 5. Détail d'une des galeries de circulation. 7. Détail du club hippique. 8. Galerie de circulation du bloc des chambres.

Détail du bloc des chambres.

PISCINE OLYMPIQUE DE MELBOURNE

BORLAND, MURPHY, Mc INTYRE, ARCH. W.-L. ERWIN, ING.

La piscine a été édifiée à proximité du nouveau stade à l'occasion des Jeux Olympiques de 1956 ; elle a été prévue pour 5 500 spectateurs et comporte essentiellement deux bassins : l'un de 50 × 20 m, profond de 2 m, pour les compétitions et les jeux de water-polo, et l'autre de 15,5 × 20 m, profond de 4,9 m, avec plongeoirs de 1, 3, 5, 7 et 10 m. La couverture du vaste hall repose sur des fermes tubulaires métalliques et des poutres transversales travaillant en tension. Des traverses métalliques inclinées espacées d'environ 5,50 m servent de supports aux gradins ; elles sont fixées aux extrémités des fermes. Des tirants verticaux



sont mis en tension pour éviter que les fermes ne s'écartent quand les tribunes ne sont pas occupées.

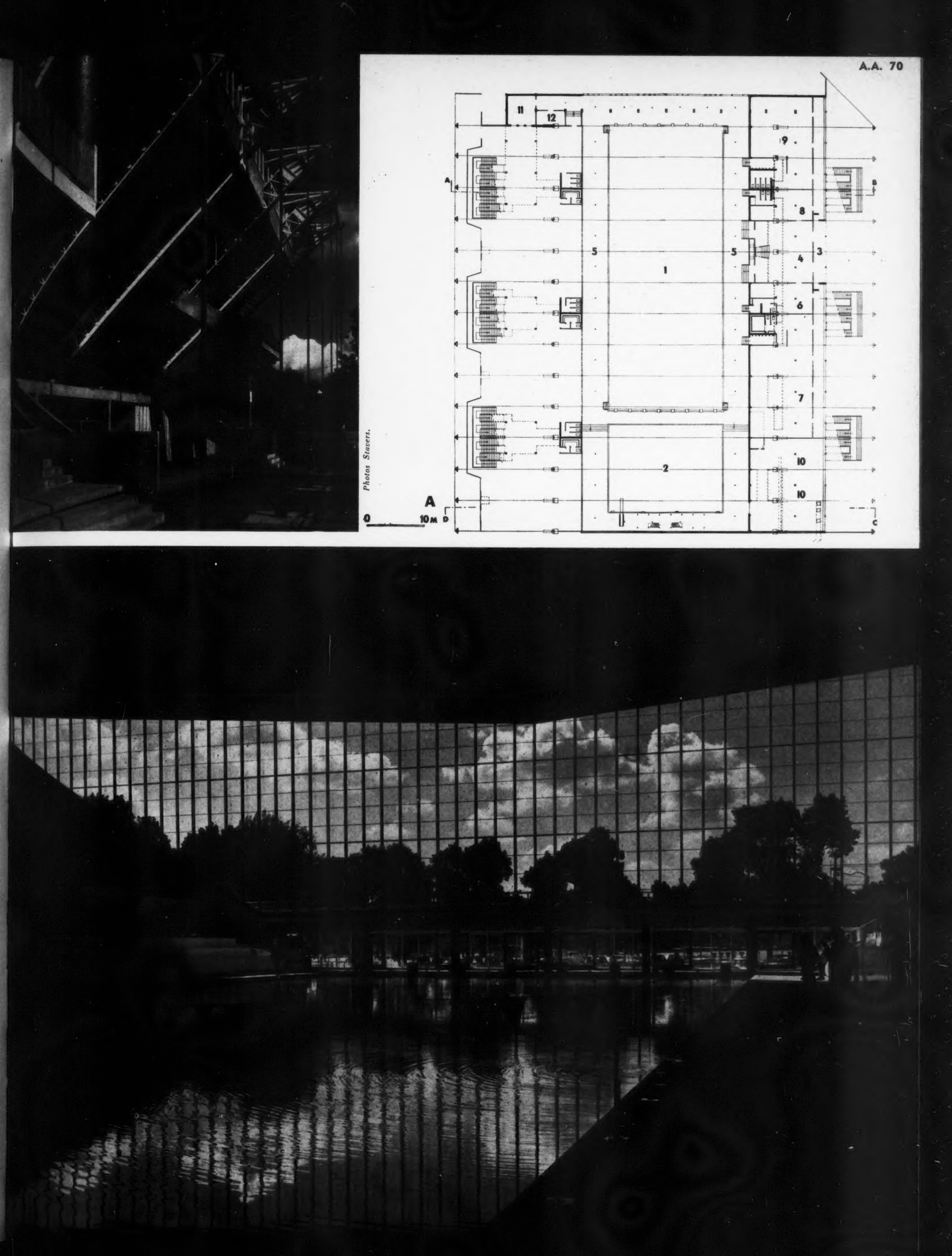
Le problème posé aux architectes était de porter et de couvrir les tribunes. La solution traditionnelle, qui consiste à faire supporter les tribunes et leur couverture par des poteaux, conduit à des efforts de compression importants sur ceux-ci ; si l'on utilise des poteaux métalliques, il faut adopter une section ayant un grand moment d'inertie ; l'acier est alors mal utilisé et cela conduit à une dépense excessive ; si l'on utilise le béton, les sections sont alors trop importantes.

La solution adoptée consiste à porter les traverses inclinées des tribunes en se servant des tirants des fermes de la couverture, ce qui conduit à des efforts de traction supplémentaires dans les tirants, mais, par contre, diminue les efforts de compression dans les arbalétriers : c'est une utilisation rationnelle de l'acier et cela permet de réduire la hauteur des fermes. Les assemblages des fermes sur les traverses inclinées sont réalisés par des articulations et la structure est complétée par des tirants verticaux qui assurent la stabilité de l'ensemble dans le cas de vent ou de surcharge disymétrique. Ces tirants sont ancrés dans les poteaux en béton des blocs de service situés sous les tribunes.

A. Plan d'ensemble : 1. Piscine de compétition. 2. Piscine avec plongeoirs. 3. Porche. 4. Hall d'entrée. 5. Circulation. 6. Club pour les hommes. 7. Vestiaire hommes. 8. Club femmes. 9. Vestiaire femmes. 10. Installations mécaniques. 11. Soins d'urgence. 12. Réserve.

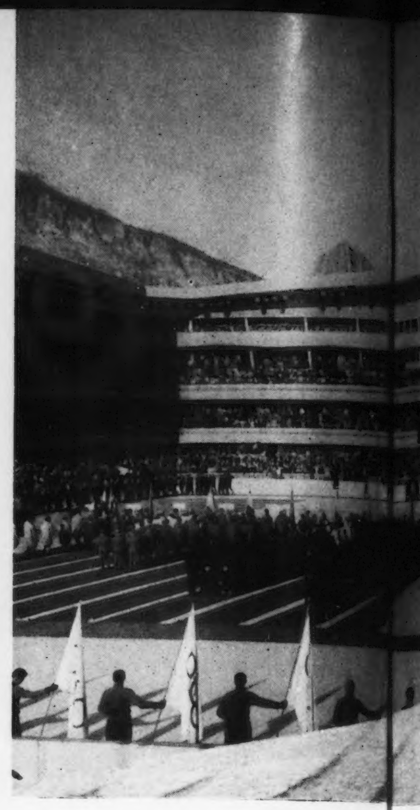
B. Coupe A.B. : 1. Piscine de compétition. 2. Club féminin. 3. Passage couvert. 4. Groupe sanitaire. 5. Ventilation. 6. Ferme tubulaire métallique. 7. Revêtement panneaux aluminium.

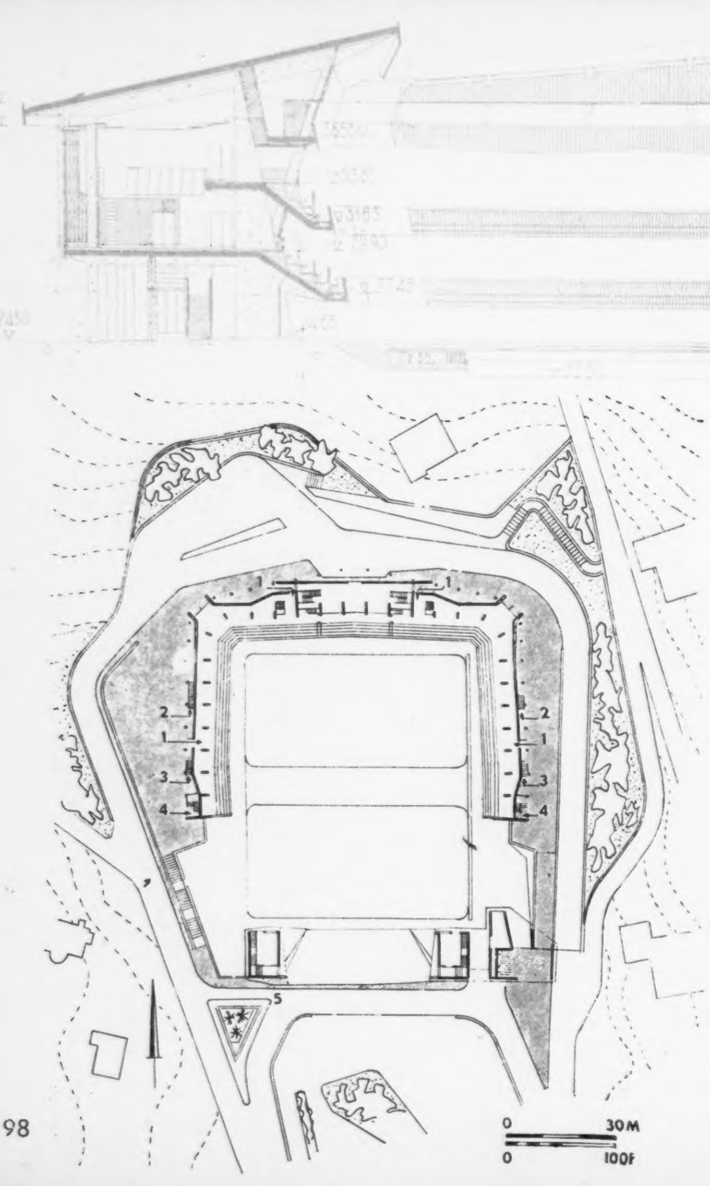
C. Coupe CD : 1. Piscine profonde. 2 et 4. Galerie des installations mécaniques.



Photos Stuvers.







PATINOIRE DU STADE OLYMPIQUE

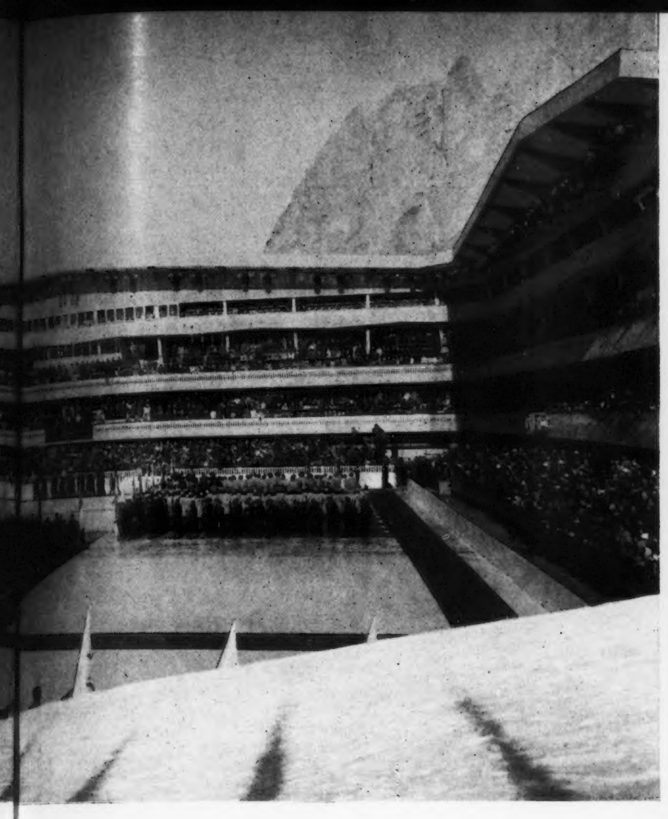
MARIO GHEDINA, RICCARDO NALLI ET FRANCESCO URAS, ARCH.

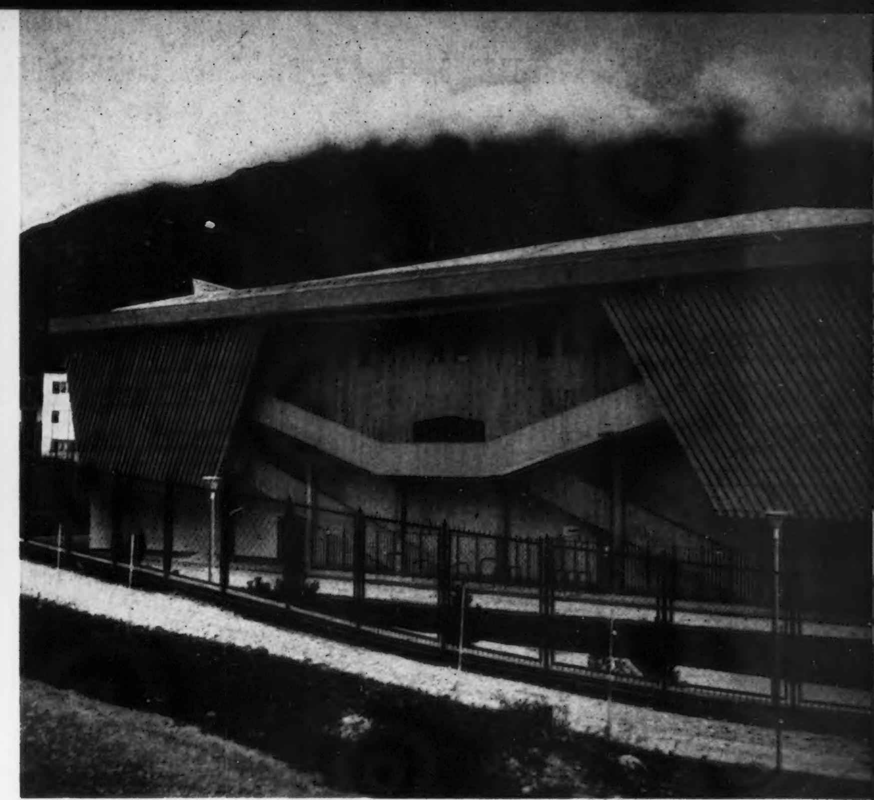
La patinoire s'élève au centre de la ville et l'on y accède depuis de nouvelles routes par une vaste place traitée en jardins et en parkings. L'ensemble se compose de la patinoire proprement dite, des tribunes, du bloc des vestiaires et des installations annexes : machinerie et services généraux en partie au sous-sol. Le terrain, y compris la grande place, couvre une surface d'environ 4 ha.

La patinoire, dont l'épaisseur de la glace est environ de 3 à 4 cm, occupe une superficie de 4 230 m² et permet d'obtenir deux pistes réglementaires de hockey de 130 × 60 m, divisées par un couloir central de 10,5 m de largeur. Celui-ci est constitué d'une semelle en b.a. divisé en six parties par des joints de dilatation appropriés et reposant sur des piliers en ciment profondément enfoncés dans le sol. Sur cette semelle reposent les serpentins de réfrigération. Les deux pistes de hockey sont orientées Est-Ouest : la piste Nord est destinée aux compétitions, la piste Sud à l'entraînement. Les pistes peuvent être réunies avec le couloir central, permettant alors l'utilisation complète de la surface glacée pour des représentations de patinage artistique. Les tribunes se développent sur quatre étages le long de trois côtés de la patinoire ; trois séries de places sont prévues ainsi qu'une galerie au quatrième étage réservée à la presse et comprenant 450 places, avec vingt-deux cabines pour les radio-chroniqueurs, des bureaux pour la direction et des groupes de cabines téléphoniques. Le hall de réception situé au centre du bâtiment communique avec la tribune d'honneur au deuxième étage ; il est complété par une galerie intérieure au niveau du troisième étage, éclairée par des ouvertures verticales ménagées dans la paroi Nord et par deux vitrages de très grandes dimensions, permettant ainsi de voir les pistes du hall de réception et de la galerie

La structure du bâtiment est faite de trente éléments verticaux en béton armé soutenant les tribunes et reliés entre eux par des plafonds mixtes correspondant aux différents niveaux de la couverture. Ces éléments reposent sur des pieux en forme de cône tronqué en béton armé, ancrés au sol. La galerie de la série inférieure de gradins est fermée par un mur en maçonnerie enduite ; les galeries des niveaux supérieurs sont fermées par un revêtement constitué d'une double paroi en lattes de sapin. Les garde-fous des tribunes sont en « Cirmolo », couverture débordante en panneaux de cuivre rouge.

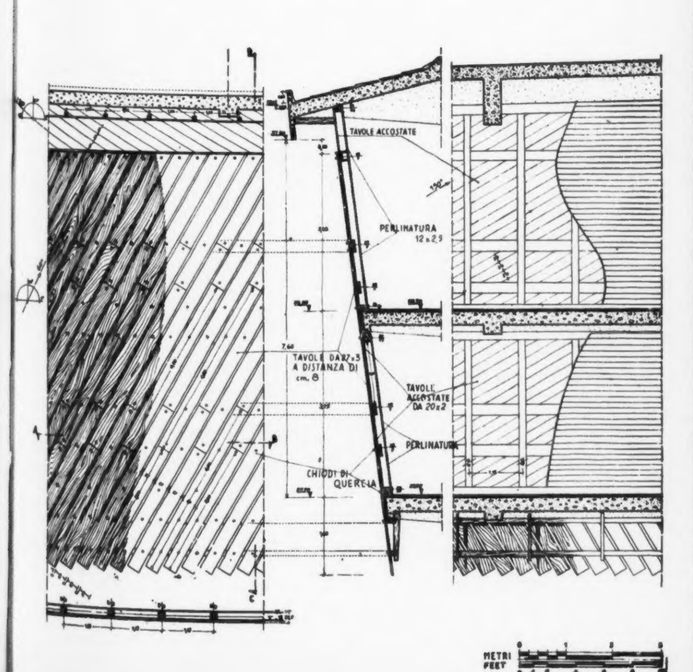
La piste est délimitée au Sud par le bloc des vestiaires à un niveau semi-enterré, dont la couverture à un mètre du sol du côté de la piste, surplombe la route et la grande place d'une hauteur variant de 4 à 7 m. Ainsi, ne gênant pas la vue sur le paysage à ceux qui se trouvent dans les tribunes ou sur la piste, ce bâtiment la rend invisible de l'extérieur. Cette couverture a été étudiée pour être utilisée éventuellement comme tribune supplémentaire ou comme scène pour des représentations en plein air. Les divers vestiaires réservés aux équipes de hockey, aux arbitres, aux patineurs artistiques et aux amateurs, sont complétés par une salle pour soins d'urgence, saüna, logement pour le gardien, guichets d'entrée, réserves, services divers, etc. Ce petit bâtiment est pourvu d'une installation d'air conditionné afin de maintenir la température et l'humidité nécessaires.

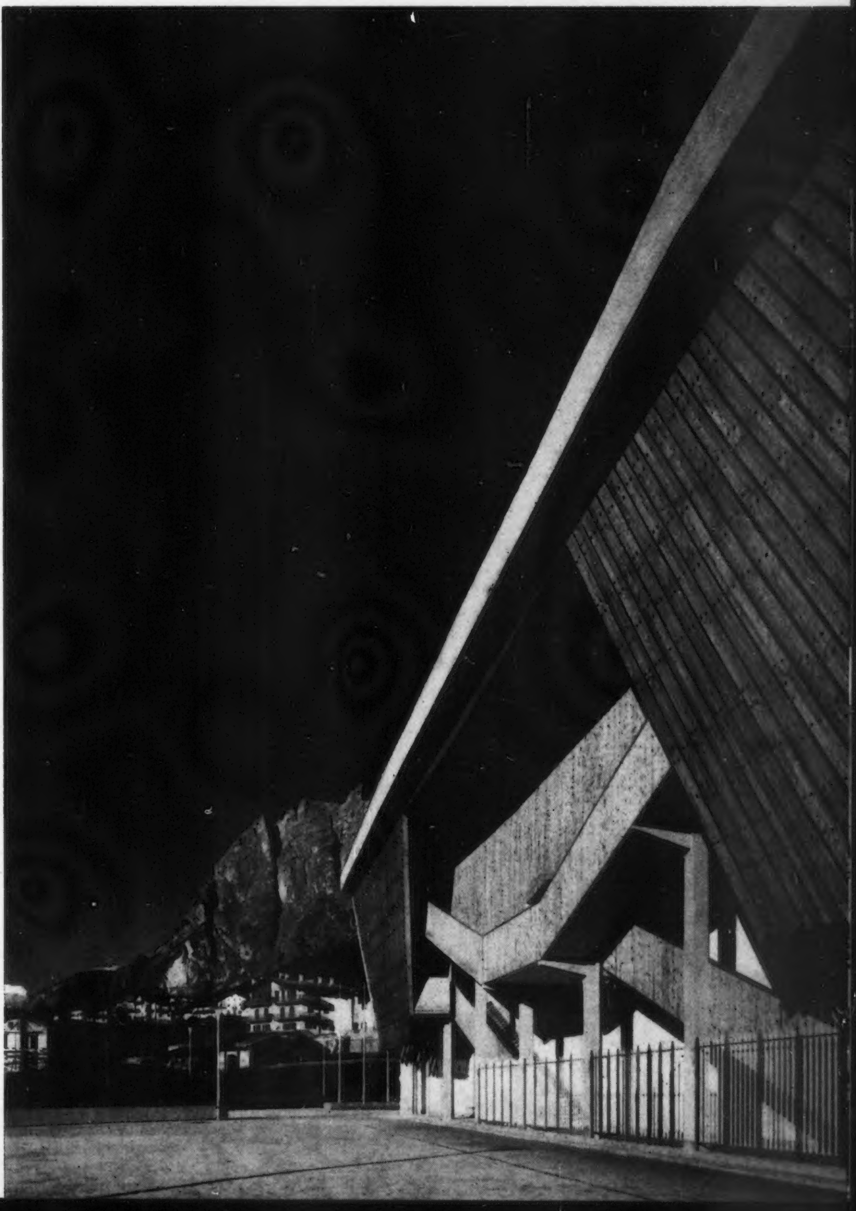




DE CORTINA D'AMPEZZO, ITALIE

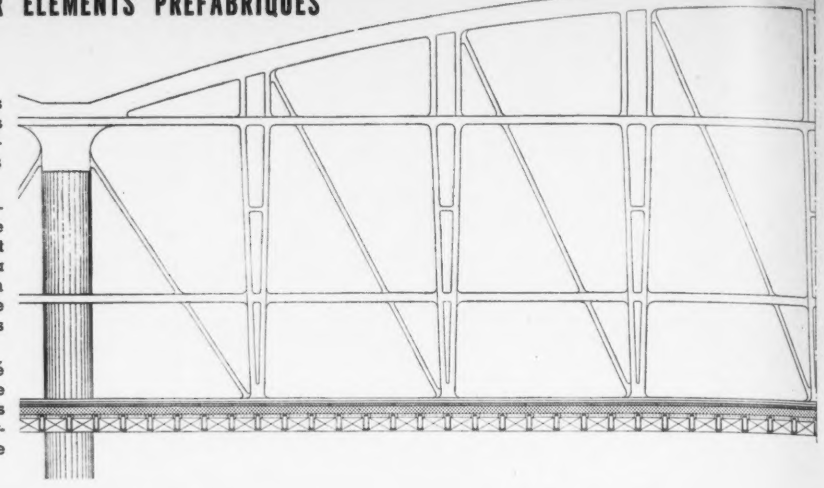
1. Vue d'ensemble, les tribunes se détachent devant un horizon de montagnes. 2. Vue vers la tribune d'honneur au-dessus de laquelle on aperçoit la galerie réservée à la Presse. 3. Façade Nord, on notera les ouvertures percées dans le mur aveugle pour éclairer le grand hall de réception. 4. Détail de la façade Sud montrant la structure des tribunes et du hall de réception, protégée par des panneaux en lattes de bois.





ITALIE, STRUCTURES EN BÉTON ARMÉ PAR ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS

PAR GIULIO CERUTI, INGÉNIEUR



Il s'avère aujourd'hui évident que les structures réalisées à partir d'éléments préfabriqués en béton armé sont plus rapidement exécutées et moins onéreuses que les structures coulées sur le chantier et ceci, pour des raisons techniques et économiques.

Les raisons d'ordre technique s'identifient avec la nécessité de normalisation, de réduction des sections (possible seulement lorsqu'il s'agit de béton très résistant pouvant êre obtenu uniquement hors de chantier et contrôlé de la façon la plus rigoureuse), en somme par la transformation de l'ancien artisanat saisonnier en une véritable industrie du bâtiment avec des centres de production équipés, stables et actifs toute l'année.

Les raisons d'ordre économique répondent à la nécessité de réduire les prix de revient par la production en série d'un certain nombre de types ayant fait l'objet d'études très complètes. Cette solution a également l'avantage de permettre d'établir des devis précis des frais engagés et de prévoir les délais nécessaires.

HALLS DE FABRICATION DE L'USINE NECCHI A PAVIE

GIAN-LUIGI GIORDANI, ARCHITECTE. G. CERUTI, INGÉNIEUR

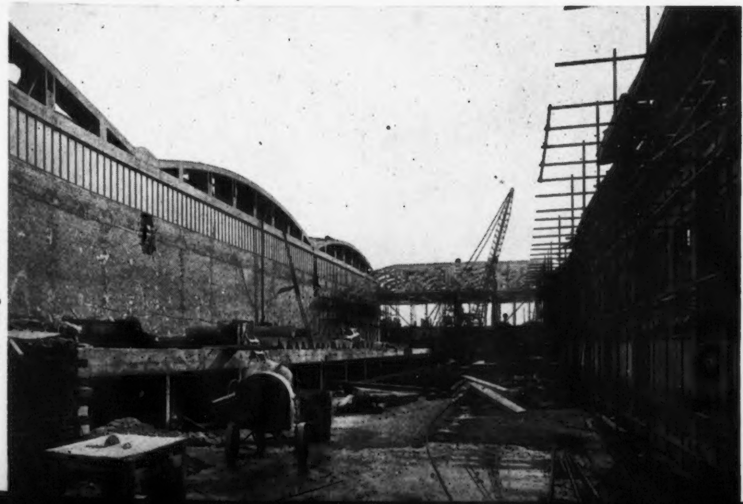
L'ensemble de l'usine se compose essentiellement de deux halls superposés, dont l'un en sous-sol est recouvert par la dalle de plancher de celui du rez-de-chaussée ; cette dalle a été en partie coulée sur le chantier, en partie préfabriquée sur une trame carrée de 7 × 7 m.
Couverture en scheds suspendus à des chevalets portant des treillis en ciment armé, disposés en deux rangées espacées de 28 m., de sorte que les piliers de soutien présentent dans les deux sens 28 m., d'axe en axe. Dans les chevalets, fixés à la structure portante principale, sont intégrées les canalisations d'air chaud assurant le conditionnement d'air de l'usine. La longueur totale de ces canalisations ainsi que celles des collecteurs d'eaux fluviales, est de 84 m. En raison de l'absence de soutiens intermédiaires et de la prévision d'une extension au double du hall supérieur ainsi construit, les canalisations d'air et les collecteurs d'eaux fluviales ont été répartis d'un seul côté. Un résultat positif a été obtenu, malgré les dimensions exceptionnelles, par la préfabrication des éléments, qui permit la plus grande précision dans l'exécution de chaque détail.
Il est intéressant de souligner également que l'on a obtenu par ce procédé un poids total moindre que si l'on avait adopté le coulage du béton sur place, ceci grâce à la possibilité de donner des sections moins importantes, du fait de l'utilisation de béton armé à haute résistance.

0 3M





Photo Luigi Trentani

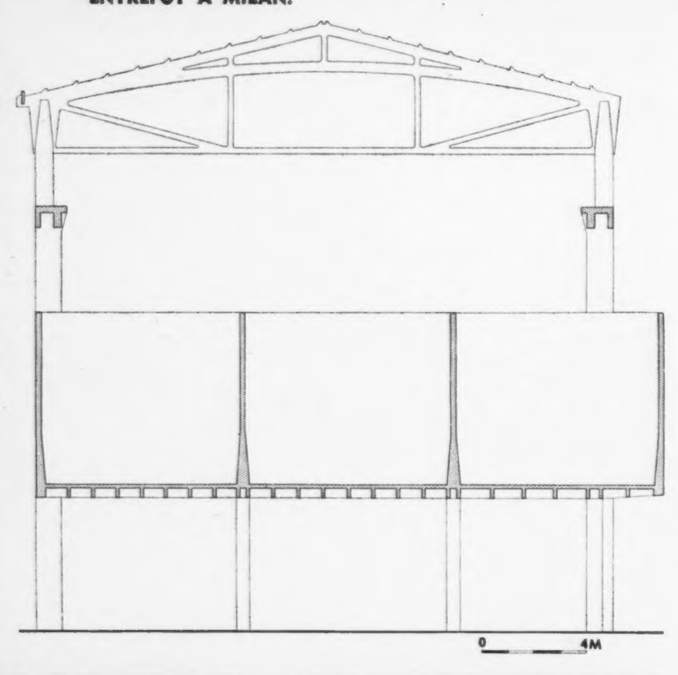


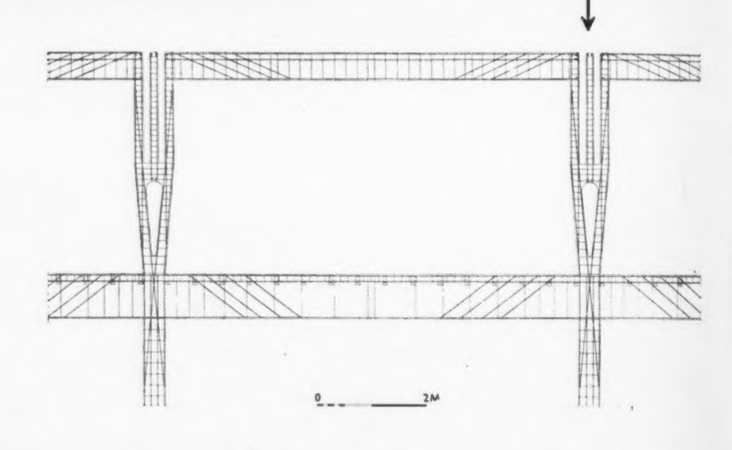




ENTREPOT A MILAN.

FABRIQUE DE CIMENT A PESCARA.



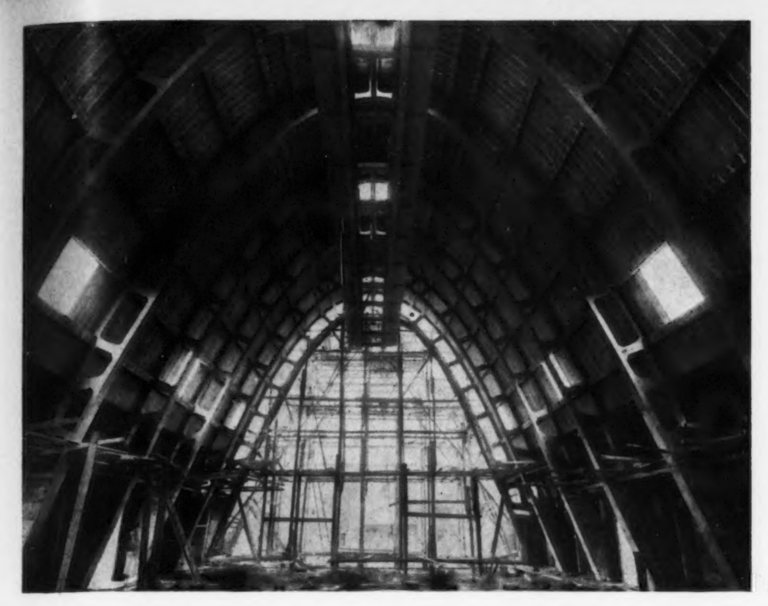


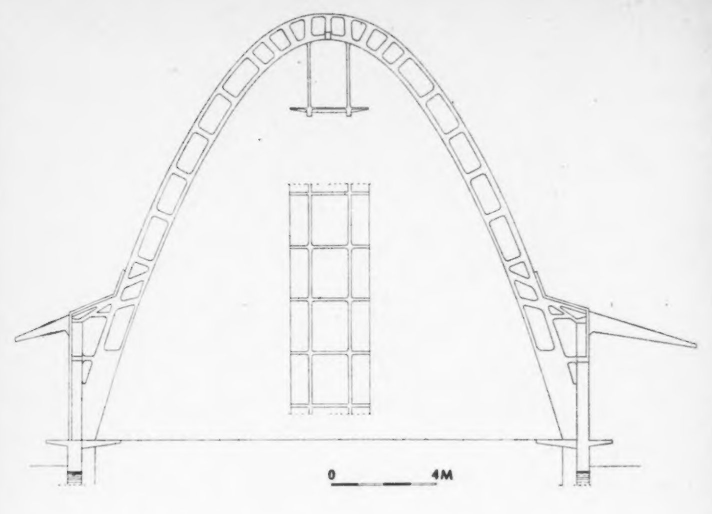
Des recherches constantes sont poursuivies et les centres de production sont doublés par des bureaux d'étude qui s'attachent à améliorer continuellement les techniques de la précontrainte à partir de matériaux de base toujours mieux adaptés aux exigences particulières.
Des formes structurelles très variées peuvent être obtenues à partir des éléments préfabriqués ; ceux-ci présentent, en effet, toute souplesse dans l'utilisation et il en résulte une évolution continue qui affirme les tendances architecturales de notre époque.

TREFILERIES A MILAN.

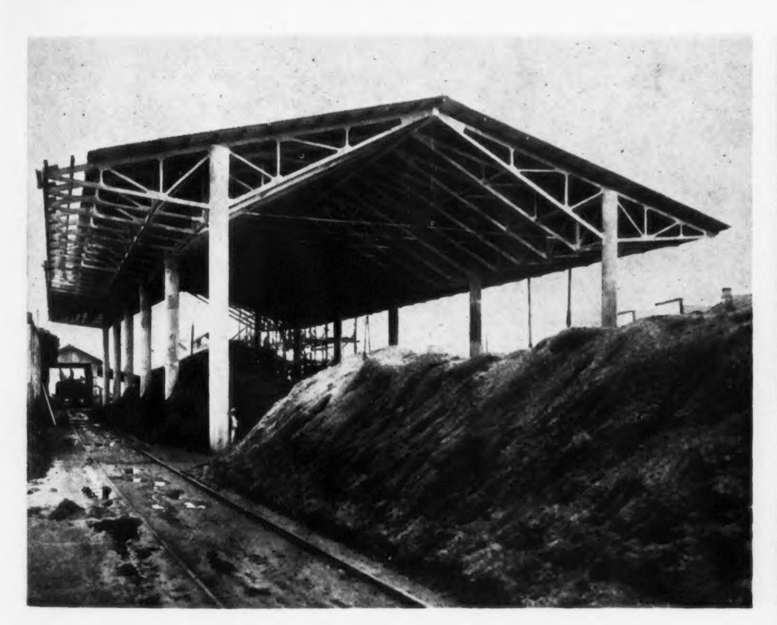


Photo Cera





STRUCTURES EN BETON ARME PAR ELEMENTS PRÉFABRIQUES



FABRIQUE DE PERPHOSPHATES A MILAN.



SOCIETE I.N.A.C. A CREMONE.

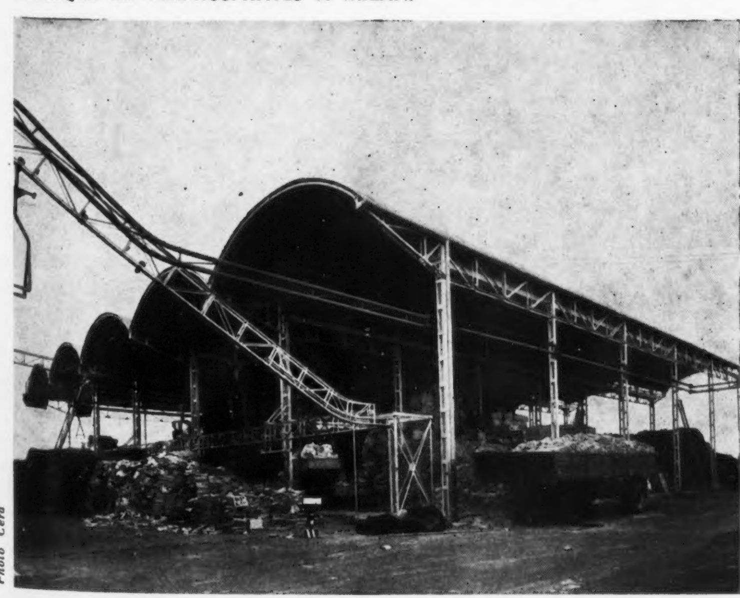
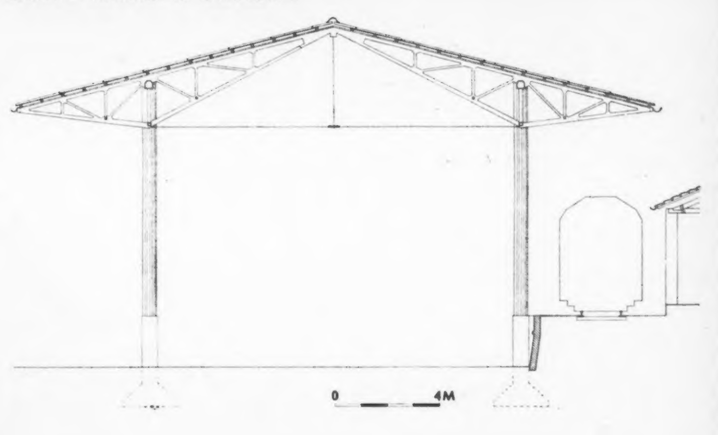
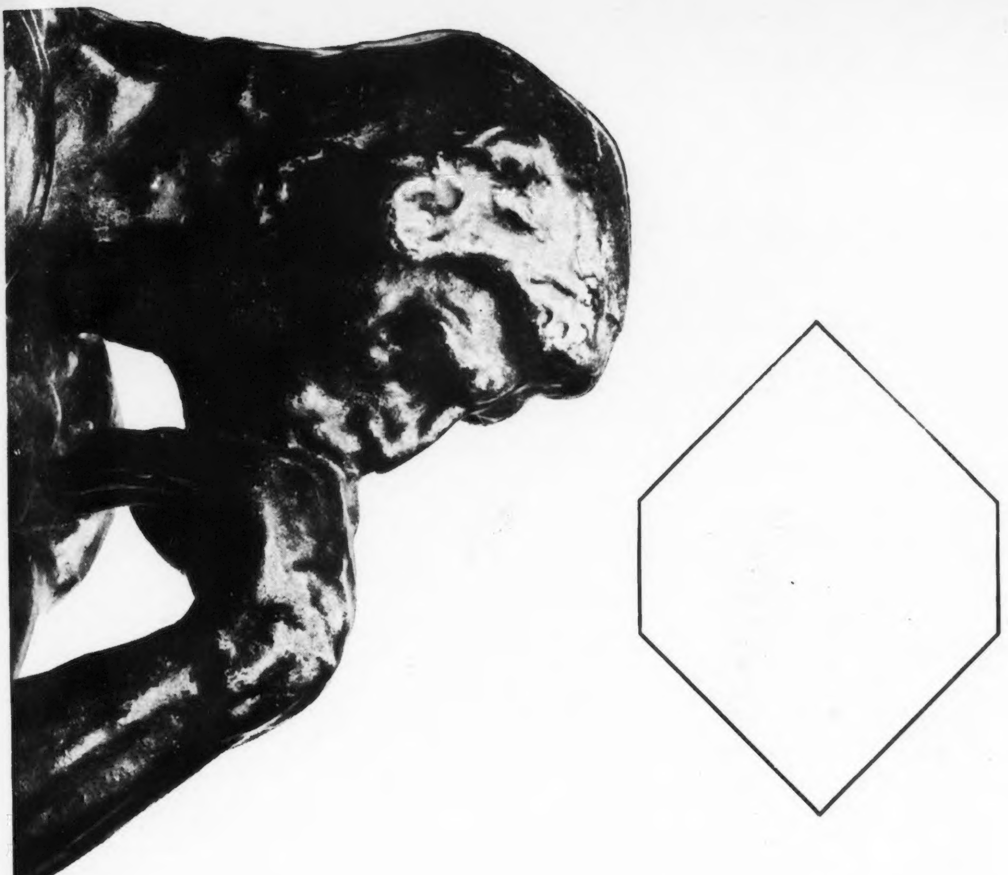


Photo Cera



Nous présentons sur ces pages quelques exemples d'usines ou de dépôts réalisés à partir d'éléments préfabriqués en béton armé, étudiés par l'ingénieur italien Giulio Ceruti.

Société Parisienne d'Imprimerie, 27, rue Nicolo, Paris (16e). Imprimé en France. Directeur-gérant : André Bloc.





qu'est-ce qu'un **hexagone ?**

"C'est une figure à 6 angles" (Larousse).

Mais c'est aussi la forme classique de l'ardoise ETERNIT*

Composée de ciment armé d'amiante, l'ardoise ETERNIT est légère, insonore, isolante, insensible au feu, au gel, à la grêle, à la rouille, aux fumées. Calibrée mécaniquement, on la pose avec une étonnante facilité.

Elle s'adapte à tous les styles, à tous les sites, grâce à ses formats variés et à ses coloris multiples (10 teintes de série et la possibilité d'en fabriquer dans toutes les gammes de coloration).

Couvrir en ETERNIT, c'est couvrir en beauté, en durée, en sécurité, à meilleur compte.

Une documentation très complète a été conçue à votre intention et des échantillons sont à votre disposition.



*Cette forme hexagonale est exactement celle de la première ardoise fabriquée en amiante-ciment. ETERNIT en a fait son symbole graphique.

ETERNIT S.A. Capital 2 010.000.000 F - PROUVY (Nord) - Tel. 6 à THIANT

